

**И. М. ДОБРЫНИН
В. А. ШЕМЯТИХИН**

ПОДГОТОВКА КОМПЛЕКСА МЕР, НАПРАВЛЕННЫХ НА ВЫПОЛНЕНИЕ НОРМАТИВОВ ГТО В ВУЗЕ

Учебное пособие



Министерство образования и науки Российской Федерации
Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б. Н. Ельцина

И. М. Добрынин, В. А. Шемятихин

ПОДГОТОВКА КОМПЛЕКСА МЕР, НАПРАВЛЕННЫХ НА ВЫПОЛНЕНИЕ НОРМАТИВОВ ГТО В ВУЗЕ

Учебное пособие

Рекомендовано методическим советом УрФУ
для студентов всех направлений подготовки
по дисциплине «Модуль физического воспитания»

Екатеринбург
Издательство Уральского университета
2016

УДК 796.011.3:796.015.865.46(075.8)

ББК 75.113я73+75.116.42я73

Д57

Рецензенты: кафедра физического воспитания и спорта УрГЭУ (заведующий кафедрой физического воспитания и спорта *М. А. Кочерьян*);

заведующий кафедрой УрИ ГПС доктор педагогических наук, доцент *О. А. Мокроусова*

Добрынин, И. М.

Д57 Подготовка комплекса мер, направленных на выполнение нормативов ГТО в вузе : учебное пособие / И. М. Добрынин, В. А. Шемятихин. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2016. — 99, [1] с.
ISBN 978-5-7996-1724-0

Учебное пособие предназначено для подготовки студентов и преподавателей для сдачи норм ГТО.

Рассматриваются вопросы о приобретении студентами практических и теоретических знаний, формировании практических умений и навыков при подготовке и сдаче норм ГТО.

Организация и методика проведения самостоятельных занятий по подготовке и сдаче норм ГТО включает конкретные планы и средства по овладению, повышению развития спортивных видов и воспитанию студентов.

Учебное пособие окажет помощь в организации и подготовке к сдаче норм ГТО студентов и преподавателей при проведении самостоятельных занятий по дисциплине «Прикладная физическая культура» в Уральском федеральном университете имени первого Президента России Б. Н. Ельцина.

Библиогр.: 17 назв. Рис. 40. Табл. 32.

УДК 796.011.3:796.015.865.46(075.8)

ББК 75.113я73+75.116.42я73

ISBN 978-5-7996-1724-0

© Уральский федеральный
университет, 2016

ВВЕДЕНИЕ

Материал, изложенный в пособии, является дополнением к действующим учебным программам по физическому воспитанию студентов. Оно направлено на повышение образовательного процесса в вузе, развитие физических качеств, укрепление физического здоровья молодежи и внедрение комплекса «Готов к труду и обороне (ГТО)» в вузе.

Пособие содержит теоретический, методический и практический материал, который поможет освоить учебный материал дисциплин «Прикладная физическая культура» и «Физическая культура», сдать контрольные нормативы по текущей и промежуточной аттестации, осуществить подготовку к сдаче норм и требований ГТО, тем самым повысить эффективность использования возможностей физической культуры и спорта для укрепления здоровья, гармоничного и всестороннего развития личности.

Предлагаемое учебное пособие поможет студентам и преподавателям в организации, подготовке и проведении самостоятельных занятий для совершенствования и развития спортивных видов, формирования личности и профессиональных качеств, направленных на здоровый образ жизни и сдачу норм ГТО.

Глава 1. Структура и содержание комплекса ГТО

Комплекс ГТО по мере своего развития, начиная с 2014 года, стал важным средством, стимулирующим всестороннюю физическую подготовленность молодёжи. Вовлекая молодых людей в массовое физкультурное движение и открывая многим дорогу в большой спорт, комплекс ГТО вносит огромный вклад в развитие студенческого спорта. Многие выдающиеся спортсмены начинали свой путь в спорте со сдачи норм комплекса ГТО.

В соответствии со Стратегией развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года, Государственной программой Российской Федерации «Развитие физической культуры и спорта на 2013—2020 годы» доля населения, систематически занимающегося физической культурой и спортом, к 2020 году должна достигнуть 40 %, а среди обучающихся — 80 % [1].

Субъектам Российской Федерации предоставляется право дополнительно включать в комплекс ГТО на региональном уровне 2 вида испытаний, в том числе по национальным, военно-прикладным и по наиболее популярным в молодежной среде видам спорта.

Комплекс ГТО состоит из 11 ступеней в соответствии с возрастными группами населения от 6 до 70 лет и старше и нормативов по 3 уровням трудности, соответствующих золотому, серебряному и бронзовому знакам [1].

Возрастная группа обучающихся в УрФУ — молодые люди от 16 лет, поэтому виды испытаний (тесты) и нормативы в пособии представлены для 5-й ступени (16—17 лет) и 6-й ступени (18—29 лет).

Наличие знаков отличия комплекса Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО у поступающих на обучение в вузы будет учитываться образовательными организациями высшего образования при приеме. Студентам, обучающимся в образовательных организациях высшего образования и имеющим золотой знак отличия ГТО, предоставляется воз-

возможность установления повышенной государственной академической стипендии и других мер поощрения в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

К выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО допускаются лица, относящиеся к различным группам здоровья, систематически занимающиеся физической культурой и спортом, в том числе самостоятельно, на основании результатов диспансеризации или медицинского осмотра.

В пособии уделено внимание нормативно-тестирующей части ГТО, которая предусматривает государственные требования к уровню физической подготовленности студентов на основании выполнения установленных нормативов и оценки уровня знаний и умений, включающих: виды испытаний (обязательные и по выбору) и нормативы; требования к оценке уровня знаний и умений в области физической культуры и спорта. Обязательные испытания направлены на определение уровня развития физических качеств человека: выносливости, силы, гибкости и его скоростных возможностей.

1.1. Основные положения и требования комплекса ГТО

В пособии показана нормативно-тестирующая часть комплекса ГТО.

1. *Виды испытаний* (см. рис. 1.1): бег на короткие дистанции; бег на длинные дистанции; подтягивание на турнике или рывок гири 16 кг; сгибание рук в упоре лежа; наклоны вперед; прыжки в длину с разбега или прыжки в длину с места; поднимание туловища лежа на спине, метание спортивного снаряда в цель и на дальность; бег на лыжах или кросс по пересеченной местности; плавание; стрельба из пневматической винтовки или электронного оружия; туристический поход с проверкой туристических навыков.

2. *Требования к оценке уровня знаний и умений в области физической культуры и спорта*

Для студентов 5-й и 6-й возрастных групп предлагается 10 видов испытаний (тестов).

Для получения знака отличия требуется выполнить:

- на золотой знак отличия — 8 испытаний;
- на серебряный знак отличия — 7 испытаний;
- на бронзовый знак отличия — 6 испытаний.



Рис. 1.1. Обязательные испытания и испытания по выбору

Обязательные тесты:

- бег на 100 м;
- бег на 2 км или 3 км;
- подтягивание из виса на высокой перекладине или рывок гири (юноши),
- подтягивание из виса на низкой перекладине или сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (девушки);
- наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье.

Испытания по выбору:

- прыжок в длину с разбега или прыжок в длину с места толчком двумя ногами;
- поднимание туловища лежа на спине;
- метание спортивного снаряда 700 г (юноши) или 500 г (девушки);
- бег на лыжах 3 км (девушки) или 5 км (юноши) или кросс по пересеченной местности (для бесснежных районов) 3 км (девушки) или 5 км (юноши);
- плавание 50 м;
- стрельба из пневматической винтовки из положения сидя или с опорой локтей о стол или стойку — дистанция 10 м, или из электронного оружия;
- туристический поход с проверкой туристических навыков на 10 км.

1.2. Факторы, определяющие интерес студентов к комплексу ГТО

Основные факторы, определяющие необходимость внедрения комплекса ГТО в систему физического воспитания вуза, — снижение общего уровня здоровья населения России, а также недостаточное развитие навыков здорового образа жизни, необходимость гармоничного воспитания здорового, физически крепкого молодого поколения.

Комплекс ГТО в системе физического воспитания вуза включает:

- 1) сдачу нормативов и тестов по дисциплине «Прикладная физическая культура»;
- 2) получение знака ГТО и повышенной стипендии;
- 3) участие в спортивных мероприятиях и соревнованиях.

Также комплекс ГТО способствует развитию личности, лидерских качеств, повышению самооценки; сохранению и укреплению здоровья;

Большое значение имеет необходимость формирования у студентов потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом. Важным фактором является необходимость проведения тестирования уровня физической подготовленности, физического развития студентов с целью определения готовности к трудовой деятельности и защите Отечества.

Глава 2. Организация и методика подготовки к обязательным видам испытаний

Обязательные испытания направлены на определение уровня развития физических качеств человека: выносливости, силы, гибкости и его скоростных возможностей. К обязательным видам испытаний (тестам) относятся: бег на 100 м, бег на 2 км или 3 км, подтягивание из виса на высокой перекладине или рывок гири (юноши), подтягивание из виса на низкой перекладине или сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (девушки), наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см. рис. 1.1).

2.1. Организация и подготовка к сдаче бега на 100 метров

Спринтерский бег отличается высокой скоростью (до 11,0–11,5 м/с), большой мощностью и быстротой движений. Бег на короткие дистанции заключается в развитии максимальной скорости на коротком промежутке, его можно встретить в планах тренировок спортсменов, любителей спорта, студентов на занятиях по прикладной физической культуре, где важна скоростная выносливость. Отсюда следует вывод, что он помогает развивать скоростно-силовые качества. Помимо этого он тренирует координацию и ловкость, помогает увеличить стартовую скорость.

Обучение технике бега на 100 метров

Прежде чем приступить к занятию, необходимо хорошо разогреть организм. Вследствие резких движений и довольно высокой скорости существует реальная опасность травмироваться. Кроме того, разогретые мышцы, готовые к интенсивной работе, помогают четко следовать правильной технике и выполнять упражнения максимально точно.

Бег на короткие дистанции характеризуется максимальной интенсивностью. Бегун стремится за кратчайшее время достичь максимальной скорости

и в дальнейшем сохранить ее. Поэтому здесь громадное значение имеет не только непосредственно бег по дистанции, но и техника выполнения старта и стартового разгона. В беге на 100 м также разрешается применять высокий старт.

Старт и стартовый разгон. В беге на короткие дистанции применяется низкий старт. Студент отталкивается от специальных колодок. Стартовые колодки позволяют создать хороший упор для ног, повысить место отталкивания и сохранить значительный наклон туловища при стартовом разгоне. Студент упирается всей подметкой (всеми шипами) беговых туфель о специальные опорные площадки, которые устанавливаются под определенным углом наклона в зависимости от индивидуальных особенностей спортсмена. Обычно угол установки передней колодки 45° , а задней — $60\text{--}70^\circ$. По команде «Внимание!» студент, не изменяя положения кистей рук и продолжая опираться ногами о стартовые колодки, поднимает таз и выводит плечевые суставы вперед за линию старта; спина в этом положении прямая или незначительно округлена. Важно вывести плечи вперед так, чтобы удерживать равновесие (рис. 2.1).



Рис. 2.1. Выполнение старта на дистанции 100 м

В то же время нельзя излишне переносить тяжесть тела на руки — время между сигналом на бег и началом бега увеличится, а это скажется и на конечном результате [2].

Если студент по команде «На старт!» вывел плечи вперед, то по команде «Внимание!» он только поднимет таз (проекция центров плечевых суставов будет все время за линией старта). В этом случае потеря равновесия проис-

ходит редко. Когда же по команде «Внимание!» студент подает тело вперед и поднимает таз, то часто теряет равновесие и выбегает со старта до сигнала.

В положении, занимаемом по команде «Внимание!», важно поднять таз на определенную высоту. У начинающих студентов таз должен быть поднят несколько выше плеч (рис. 2.2).



Рис. 2.2. Положение студента по команде «Внимание!» при выполнении старта на дистанции 100 м

С развитием силы и быстроты положение таза изменяется — спина занимает более прямое положение, т. е. таз не будет подниматься выше плеч, сгибания ног станут более острыми и студент сможет сильнее оттолкнуться от колодок. Примерно 2–2,5 с студент, прекратив всякие колебания, ждет последней команды — «Марш!». Командовать нужно резко и громко, можно имитировать и выстрел из пистолета. Очень важно с самого начала обучения следить за тем, чтобы студенты начинали бег только по команде и не приучались начинать его преждевременно (так называемый «фальстарт»). Услышав команду «Марш!», студент резко отрывает руки от земли и сильным взмахом (одной рукой вперед, другой назад) опережает движения ног. Это поможет сильнее оттолкнуться от колодок. Нога, стоящая сзади, отталкивается от колодки раньше и начинает выноситься коленом вперед, пока другая нога еще продолжает отталкивание. Нога, стоящая на передней колодке, полностью выпрямляется к моменту, когда бедро другой ноги выносится вперед до предела; туловище, выпрямляясь, подается вперед и занимает положение, близкое к горизонтальному.

Все движения со старта должны быть строго согласованы. Определенное значение имеет и положение головы. Так, резкое движение головой назад способствует преждевременному выпрямлению туловища, а прижимание

подборodka к груди приводит к значительному сгибанию спины, топтанию на месте.

Первый шаг со старта делается маховой ногой (стоявшей на задней колодке), которая ставится на дорожку стопой вниз-назад, носок стопы в это время взят на себя; стопа ставится на грунт быстро и упруго (рис. 2.3).



Рис. 2.3. Выполнение первого шага при выполнении старта на дистанции 100 м

Скорость бега возрастает постепенно и приближается к максимально возможной к 20-метровой дистанции.

Длина шагов в разгоне нарастает так: 1-й шаг (измеряется от передней стартовой колодки до передней границы следа) — 3,5 ступни; 2-й шаг (измеряется от передней границы следа одной ноги до передней границы следа другой) — 3,5; 3-й — 4–4,5; 4-й — 4,5–5; 5-й — 5–5,5 ступни. Нога во время стартового разбега ставится на грунт с носка, а в дальнейшем на переднюю часть стопы. Следы стоп должны располагаться по двум линиям, которые соединяются в одну к 5–6-му шагу, и далее бег происходит по одной прямой. Стопа становится на грунт носком точно вперед или незначительно внутрь. Стартовый разгон заканчивается, когда устанавливается относительно постоянная длина шага и туловище принимает положение, близкое к вертикальному.

У начинающих студентов часто наблюдается резкое выпрямление туловища на 2–3-м шаге. Это приводит к «топтанию» на месте, т. е. к задержке нарастания скорости. У тренированных студентов стартовый разгон заканчивается к 22–24 м — на этой отметке скорость бегуна близка к максимальной, а максимума она достигает к середине 100-метровой дистанции.

Бег по дистанции. На дистанции достигнутая скорость поддерживается до конца бега. Но добиться этого не так просто, так как к концу дистанции

нарастает усталость, в результате чего возможно нарушение согласованности движений студента, т. е. изменение техники бега.



Рис. 2.4. Беговой шаг при беге по дистанции 100 м

Беговой шаг. В беговом шаге (рис. 2.4) бедро маховой ноги поднимается почти до горизонтального положения. Отталкивание осуществляется за счет выпрямления ноги в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах (рис. 2.5).



Рис. 2.5. Отталкивание ногой при беге по дистанции 100 м

Большое значение необходимо придавать завершающему отталкиванию стопой от грунта. Это движение способствует полному выпрямлению ноги в коленном суставе и имеет большое значение для поддержания высокой скорости бега.



Рис. 2.6. Движение толчковой ноги при беге по дистанции 100 м

После отталкивания наступает полетная фаза: толчковая нога сгибается в коленном суставе, голень несколько «раскрепощается» и поднимается вверх (рис. 2.6), бедро толчковой ноги движется вперед, а ему навстречу движется маховая нога, которая разгибается в коленном суставе и опускается стопой вниз. В этот момент происходит сведение бедер — так называемые «ножницы». Маховую ногу надо ставить на переднюю часть стопы как можно ближе к проекции о. ц. т. т. (общего центра тяжести тела) студента движением назад относительно тела. Чем правильнее нога ставится на грунт, тем меньше тормозное действие окажет эта постановка на продвижение вперед.

Студент делает «загребашное» движение вниз под себя, которое является продолжением встречного движения бедер. Если это встречное движение («ножницы») выражено слабо, то нога на грунт будет ставиться под более острым углом (наблюдается «выхлест» голени вперед). При такой постановке нога как бы «натыкается» на землю, ставится далеко вперед от проекции о. ц. т. т., что приводит к значительному торможению тела студента и к потере скорости бега.

Студент не оттягивает носок стопы вниз, а упруго касается грунта всеми шипами одновременно и опускается почти на всю стопу. В этот момент

нога, подобно пружине, мгновенно опускается на всю стопу и упруго поднимается на носок.

Колено свободной ноги проносится возле опорной ноги, которая сгибается в коленном суставе. Голень маховой ноги занимает положение, близкое к вертикальному, пятка почти касается ягодицы (см. рис. 2.2). Сильное сгибание маховой ноги способствует быстрому выведению бедра вперед-вверх (см. рис. 2.2). Положение, в котором колено маховой ноги проходит возле колена толчковой, называется моментом вертикали. Хорошую технику бега в момент вертикали характеризуют два основных элемента — в момент вертикали колено маховой ноги несколько ниже колена опорной, а пятка маховой ноги почти касается ягодицы. Это свидетельствует о хорошем расслаблении основных мышечных групп. Активное разгибание толчковой ноги начинается после момента вертикали.

Правильное направление отталкивания зависит и от положения туловища студента. Оно должно быть наклонено вперед и незначительно прогнуто в поясничной части, чтобы облегчить выведение таза вперед. Хорошее отталкивание характеризуется полным выпрямлением толчковой ноги, бедро маховой ноги поднято почти до горизонтального положения, а голень параллельна бедру толчковой ноги.

Движения рук во время бега способствуют сохранению равновесия и поддержанию или изменению темпа движений. Двигаясь вперед, рука, сильно согнутая в локтевом суставе, доходит до средней линии груди, кисть не поднимается выше подбородка. При этом рука увлекает за собой туловище, которое поворачивается вокруг вертикальной оси, выводит вперед одноименное руке плечо. Синхронные движения туловища и рук позволяют активнее вывести вперед бедро маховой ноги. При обратном движении локоть движется точно назад. Полусогнутые кисти рук расслаблены.

Длина шага в беге на короткие дистанции больше, чем в беге на длинные дистанции. У тренированных мужчин она равна 7,5–8,5 ступни, у женщин 7–8 ступням. Это примерно 200–240 см (мужчины) и 180–220 см (женщины). У менее квалифицированных бегунов длина шага значительно меньше (на 30–40 см), но это не значит, что студент должен стремиться искусственно «растянуть» шаг. Последнее приведет к закрепощенности и снижению скорости. Длина шага увеличивается с развитием силы бегуна под воздействием специальных и общеразвивающих упражнений.

Большое значение в беге имеет умение студента устранять излишнее напряжение мышц. Во время бега на короткие дистанции студент испытывает большое нервное напряжение, поэтому возможно значительное возбуждение, которое приводит к закрепощению мышц, не участвующих в работе (это часто выражается в судорожных гримасах лица, поднимании плеч и т. п.), и к снижению скорости бега.

Большое значение для достижения хороших спортивных результатов имеет правильное дыхание. Студент может изменять ритм своего дыхания в беге, следить за ним, учащать при увеличении скорости бега. Тренировка дыхания особенно важна в беге на средние и длинные дистанции.

Дыхание в беге на короткие дистанции. Перед стартом студент делает несколько глубоких вдохов и выдохов в течение 30–60 с. После команды «На старт!», заняв правильную стартовую позу, он делает 2–3 глубоких вдоха и выдоха. Поднимаясь по команде «Внимание!», делает глубокий вдох и полный выдох одновременно с выходом со старта. Во время бега по дистанции рот полуоткрыт, частое поверхностное дыхание (бег на 100 м) чередуется с несколькими глубокими выдохами, а следовательно, и полными последующими вдохами.

Финишное ускорение и бросок на ленточку. Финиширование — окончание бега — включает в себя заключительное усилие для сохранения максимальной скорости бега к концу дистанции. Это усилие (волевое и физическое) приходится на последние 20 м дистанции. Если студент заканчивает дистанцию без серьезной борьбы за место в забеге, то он, не делая броска на ленточку, пробегает линию финиша, сохраняя технику бега по дистанции. Если в забеге идет острая борьба, то, чтобы раньше коснуться грудью финишной линии, приходится делать бросок, который позволяет пересечь грудью плоскость финиша на несколько сотых секунды раньше, чем при беге без броска, поскольку секундомер останавливается, когда финишную линию пересекут плечи студента. Новичку такая техника может показаться невыполнимой, но профессионалы, обладающие отличной координацией, владеют ей в совершенстве (рис. 2.7).



Рис. 2.7. Финиширование на дистанции 100 м

Приближаясь к финишу, студент (за 1 м до финишной линии) резко наклоняется грудью вперед. В другом способе студент одновременно с резким наклоном туловища поворачивает вперед плечо, разноименное опорной ноге, стремясь коснуться им финишной линии.

Остановка после финиша. Начинающему студенту следует знать, что при броске на ленточку возможно падение. Чтобы предотвратить его, надо резким движением выставить маховую ногу далеко вперед, выхлестывая голень, — студент как бы «натыкается» на ногу и в этот момент стремится выпрямиться. На последующих шагах студент выпрямляет туловище, а затем постепенно отклоняет его назад и переходит с бега на ходьбу.

Пробежав дистанцию, студент не должен сразу садиться и ложиться. Ему необходимо походить, восстановить дыхание, а затем одеться и отдохнуть.

Форма организации занятий при подготовке в беге на короткие дистанции

Занятия любым видом спорта должны начинаться с разминки, иначе можно повредить связки и суставы. Поэтому первым делом должен быть выполнен комплекс разминочных упражнений:

- легкий бег трусцой в течение 5–10 минут;
- круговые вращения головой (без закидывания головы назад); наклоны головы вверх, вниз, влево, вправо;
- круговые движения запястьями, предплечьями, руками в целом;
- махи руками в положении на уровне грудной клетки строго параллельно полу от груди влево, прямо, вправо;
- круговые вращения плечевыми суставами вперед, назад и в противоположные стороны;
- махи руками в положении на уровне грудной клетки строго параллельно полу от груди влево, прямо, вправо;
- тщательная разминка голеностопов, а именно поочередные круговые движения, ритмичное одновременное приподнимание на носочках; поочередное отрывание пяток при сведенных ногах из позиции стоя;
- круговые движения сомкнутыми коленями, круговые движения голенью сначала левой, затем правой ноги, легкий бег с захлестом голени назад в течение минуты, легкий бег с выбрасыванием прямых ног вперед по очереди;
- круговые движения сначала левым, затем правым бедром; сев на гимнастический коврик, расставить ноги, согнутые в коленях, и поочередно класть ноги на бок не смещая стоп;
- круговые движения тазом; упражнение «мельница»; наклонившись, потянуться к носкам, не сгибая колен; выпады вперед по очереди на каждую ногу, перекаты, наклоны туловища влево, вправо, вперед, назад;
- 20 медленных глубоких приседаний.

Комплекс для подготовки и сдачи норматива (теста)

Чем сильнее ваши ноги, тем мощнее вы сможете выполнить отталкивание. Для развития силы выполняйте следующие упражнения два раза в неделю:

— приседание со штангой среднего веса. Средний вес составляет 50–60 % от максимального. Количество повторений — 6–8 (4–5 подходов);

— подъемы на носки с отягощением (штанга, гантели) (4 подхода по 10–12 повторений);

— выпады с отягощением (3–4 подхода по 10–12 раз). Делайте выпады поочередно правой и левой ногой с возвращением в исходное положение.

Для развития скоростно-силовых качеств выполняйте различные виды прыжков:

— прыжки на возвышение (скамейка или гимнастический конь). Постепенно увеличивайте высоту прыжка;

— выпрыгивания вверх из полного приседа;

— бег прыжками. Одна нога сгибается вперед, а другая после отталкивания выпрямляется назад, как при прыжке в длину с разбега;

— на раз — прыжок на правую ногу, на два — прыжок на левую ногу, на три — приземлиться на обе ноги.

Правила проведения занятий при беге на короткие дистанции

Подготовка к сдаче нормативов комплекса ГТО происходит на занятиях по физкультуре, в спортивных секциях, также подготовку к сдаче норм ГТО можно проводить и самостоятельно. Бег прекрасен тем, что для занятий не требуются никакие особые условия. В хорошую погоду вполне можно заниматься на дорожках стадиона, а в плохую ситуацию всегда спасет спортивный зал. Таким образом, тренировочный процесс достаточно трудно нарушить. Повысить эффективность занятий поможет выполнение следующих правил:

— наличие нескользящей спортивной обуви;

— проведение полноценной разминки;

— регулирование нагрузки в зависимости от физической подготовленности и состояния организма.

Следует помнить, что бег на короткие дистанции улучшает самочувствие и поднимает настроение, а это в условиях загруженности нашей жизни неопределимо.

Меры безопасности

Для того чтобы самостоятельно тренироваться, необходимо помнить следующие правила:

а) одежда для спортивных занятий должна соответствовать сезону и уровню двигательной активности во время занятий. Она должна быть удобной и практичной;

б) особое внимание следует уделять спортивной обуви, перчаткам и головному убору (в зимнее время);

в) спортивная обувь должна быть удобной, лёгкой, соответствовать размеру ноги или быть на 1 размер больше (для толстого носка в зимний период);

г) во время занятий в холодное время года (зима, поздняя осень, ранняя

весна) нельзя допускать промокания ног, резкого переохлаждения организма, особенно после интенсивной физической нагрузки. Пробежав зимой дистанцию на скорость, необходимо как можно быстрее попасть в тёплое помещение и сменить одежду.

Если есть возможность, то можно заниматься подготовкой к сдаче норм комплекса ГТО в выходные дни.

Обязательно присутствие наблюдающего, который сможет оказать первую медицинскую помощь и вызовет скорую при необходимости.

Таблица 2.1

Нормативные требования в беге на дистанцию 100 м (юноши), с

Возраст \ Норматив	От 16 до 17 лет	От 18 до 24 лет	От 25 до 29 лет
Бронзовый знак	14,6	15,1–14,8	15,0–14,6
Серебряный знак	14,3	14,8–13,5	14,6–13,9
Золотой знак	13,8	13,5	13,9

Таблица 2.2

Нормативные требования в беге на дистанцию 100 м (девушки), с

Возраст \ Норматив	От 16 до 17 лет	От 18 до 24 лет	От 25 до 29 лет
Бронзовый знак	18,0	17,5–17,0	17,9–17,5
Серебряный знак	17,6	17,0–16,5	17,5–16,8
Золотой знак	16,3	16,5	16,8

2.2. Организация и подготовка к сдаче бега на 2000 или 3000 метров

Бег на длинные дистанции является популярной спортивной дисциплиной. Но именно такой бег чаще всего практикуют те, кто просто хочет бегать для себя, чтобы вести активный образ жизни. Техника бега на длинные дистанции подразумевает преодоление расстояний в 3 000 метров и более.

Для хороших результатов на длинных дистанциях одного желания недостаточно, необходимо уметь рассчитывать на всю дистанцию собственные силы, а также вырабатывать правильную технику бега.

Обучение технике бега на 3000 метров

Прежде чем приступить к занятию, необходимо хорошо разогреть организм. Вследствие резких движений и довольно высокой скорости существует реальная опасность травмироваться. Кроме того, разогретые мышцы, готовые к интенсивной работе, помогают четко следовать правильной технике и выполнять упражнения максимально точно.

Для обучения технике бега на длинные дистанции, можно принять за основу технику бега на короткие дистанции, лишь незначительно изменив некоторые элементы.

Старт и стартовый разгон. В беге на средние и длинные дистанции принимается высокий старт и старт с опорой одной рукой о грунт.

Высокий старт. По команде «На старт!» бегуны выстраиваются у стартовой линии. Толчковую ногу ставят вплотную к линии (не наступая на нее), незначительно поворачивая носок внутрь. Другую ногу отставляют на 1,5–2 ступни назад, вес тела равномерно распределяют на обе ноги. Туловище выпрямлено, руки свободно опущены.

По команде «Внимание!» бегун сгибает ноги в коленных суставах и наклоняет туловище вперед примерно под углом 45° к горизонту. Сгибая руки в локтевых суставах, бегун одну выносит вперед, другую, разноименную впереди стоящей ноге, — назад. Вес тела переносит на толчковую ногу. По команде «Марш!» бегун резко бросается вперед, не разгибая туловища, а через 4–6 шагов туловище занимает вертикальное положение, и спортсмен переходит к бегу по дистанции [2].

Старт с опорой рукой о грунт. По команде «На старт!» спортсмен подходит к линии старта и устанавливает толчковую ногу в 1–1,5 ступни от линии, а более слабую — в 1,5–2 ступни от толковой. Туловище наклоняется вперед, руки опущены. По команде «Внимание!» ноги сгибаются в коленных суставах, туловище еще больше наклоняется вперед. Рука, разноименная впереди стоящей ноге, опускается на дорожку и опирается о землю, как в низком старте; другая рука, сгибаясь в локтевом суставе, отводится назад. По команде «Марш!» студент начинает бег так же, как с низкого старта. Стартовый разбег заканчивается через 6–8 беговых шагов, и студент переходит к бегу по дистанции.

Бег на средние и длинные дистанции проводится по общей дорожке, поэтому уже на старте и в стартовом разгоне решается ряд тактических задач.

Чем больше дистанция, тем короче шаг. В соответствии с этим бедро маховой ноги поднимается на меньшую высоту, длительнее опорная фаза, хотя отталкивание выполняется так же быстро и энергично, как в беге на более короткие дистанции. Поскольку в беге на длинные дистанции опорная фаза длительнее и темп ниже, бегун может больше раскрепощать работающие мышцы в фазах относительного отдыха. При хорошем расслаблении мышц плечи в момент вертикали опущены (см. рис. 2.8), колено маховой ноги в этот же момент находится ниже, чем колено опорной, и таз опускается в сторону маховой ноги, опорная нога в коленном суставе сгибается больше, чем в беге на короткие дистанции [3].



Рис. 2.8. Бег по дистанции на 2000 м, 3000 м

Финиширование — окончание бега — включает в себя заключительное усилие для сохранения максимальной скорости бега к концу дистанции. Это усилие (волевое и физическое) приходится на последние 20 м дистанции. Если бегун заканчивает дистанцию без серьезной борьбы за место в забеге, то он, не делая броска на ленточку, пробегает линию финиша, сохраняя технику бега по дистанции. Если в забеге идет острая борьба, то, чтобы раньше коснуться грудью финишной ленточки, приходится делать бросок, который позволяет пересечь грудью плоскость финиша на несколько сотых секунды раньше, чем при беге без броска, поскольку секундомер останавливается, когда линию финиша пересекут плечи спортсмена.

В беге на средние и длинные дистанции на финишном отрезке техника бега такая же, как и на короткие дистанции. Но здесь имеет значение умение спортсмена противостоять наступающей усталости и увеличивать скорость к финишу. Эта трудная задача под силу только хорошо подготовленным бегунам. Начинающим спортсменам можно рекомендовать увеличивать скорость к концу дистанции в беге на 800–1000–1500 м за 150–200 м, в беге на более длинные дистанции — за 200–300 м.

Бросок на ленточку в беге на средние и длинные дистанции можно делать только в том случае, если ведется острая борьба за место, так как вследствие сильной усталости спортсмену трудно удержаться от падения, которое обычно ведет к травмам.

После бега нужно медленно пройти 15–20 м, опустив руки, и несколько раз глубоко выдохнуть. Через 1–2 мин рекомендуется пробежать 150–200 м очень медленно, чтобы восстановить дыхание.

Дыхание. Большое значение для достижения хороших спортивных результатов имеет правильное дыхание. Спортсмен может изменять ритм своего дыхания в беге, следить за ним, учащать при увеличении скорости бега. Тренировка дыхания особенно важна в беге на средние и длинные дистанции.

При спокойном и длительном беге спортсмен-новичок должен на 2–3 шага делать вдох и на 2–3 шага — выдох. Примерно через каждые 150–200 м надо сделать 2–3 глубоких выдоха и вдоха. Квалифицированные спортсмены дышат несколько иначе: на 1–2 шага — делают вдох, на 1 шаг — выдох или на 1 шаг — вдох и на 1 шаг — выдох. На протяжении всего бега по дистанции ритм дыхания меняется. На старте бегун дышит глубже и реже, при ускорениях — чаще.

Дышать бегун должен через полукоткрытый рот и нос. Ни в коем случае нельзя дышать только через нос при плотно закрытом рте [3].

В беге на средние и длинные дистанции тактика значительно сложнее, чем в беге на короткие дистанции. Все многообразие тактических задач можно свести к двум основным — победить в соревнованиях или показать высокий для себя результат. Для начинающих бегунов основной считается вторая тактическая задача.

Форма организации занятий при подготовке в беге на 3000 метров

Бег прекрасен тем, что для тренировок не требуются никакие особые условия. В хорошую погоду вполне можно заниматься на дорожках стадиона, а в плохую всегда спасет спортивный зал. Таким образом, тренировочный процесс достаточно трудно нарушить.

Повысить эффективность занятий поможет выполнение следующих правил:

- наличие нескользящей спортивной обуви;
- проведение полноценной разминки;
- регулирование нагрузки в зависимости от физической подготовленности и состояния организма.

Следует помнить, что бег на длинные дистанции улучшает самочувствие и поднимает настроение, а это в условиях загруженности нашей жизни неоценимо.

Меры безопасности

Подготовка к сдаче нормативов комплекса ГТО происходит на занятиях по прикладной физической культуре, в спортивных секциях и школах.

Подготовку к сдаче норм ГТО можно проводить и самостоятельно.

Для того чтобы самостоятельно тренироваться, необходимо помнить следующие правила:

- одежда для спортивных занятий должна соответствовать сезону и уровню двигательной активности во время занятий. Она должна быть удобной и практичной;
- особое внимание следует уделять спортивной обуви, перчаткам и головному убору (в зимнее время);
- спортивная обувь должна быть удобной, лёгкой, соответствовать размеру ноги или быть на 1 размер больше (для толстого носка в зимний период);

— во время занятий в холодное время года (зима, поздняя осень, ранняя весна) нельзя допускать промокания ног, резкого переохлаждения организма, особенно после интенсивной физической нагрузки. Пробежав зимой дистанцию на скорость, необходимо как можно быстрее попасть в тёплое помещение и сменить одежду.

Если есть возможность, то можно заниматься подготовкой к сдаче норм комплекса ГТО в выходные дни.

Обязательно присутствие наблюдающего, который сможет оказать первую медицинскую помощь и вызовет скорую при необходимости.

Таблица 2.3

Нормативные требования для юношей при беге на дистанцию 3 000 м

Возраст \ Норматив	От 16 до 17 лет	От 18 до 24 лет	От 25 до 29 лет
Бронзовый знак	15 мин 10 с	14 мин 00 с	14 мин 50 с
Серебряный знак	14 мин 40 с	13 мин 30 с	13 мин 50 с
Золотой знак	13 мин 10 с	12 мин 30 с	12 мин 10 с

Таблица 2.4

Нормативные требования для девушек при беге на 2 000 м

Возраст \ Норматив	От 16 до 17 лет	От 18 до 24 лет	От 25 до 29 лет
Бронзовый знак	11 мин 50 с	11 мин 35 с	11 мин 50 с
Серебряный знак	11 мин 20 с	11 мин 15 с	11 мин 30 с
Золотой знак	9 мин 50 с	10 мин 30 с	11 мин 00 с

2.3. Организация и подготовка к сдаче подтягивания из виса на высокой перекладине или рывка гири

Подтягивание на турнике — одно из самых эффективных упражнений, выполняемых с собственным весом. А все что нужно для тренировки — это перекладина и желание сделать тело более совершенным.

Подтягивание — навык, достаточно объективно свидетельствующий об уровне физической подготовленности. Более того, оно красиво и показывает умение человека полностью владеть своим телом. Это непревзойденное упражнение для развития широчайших мышц спины и достижения атлетической формы торса.

Подтягивания очень часто входят в состав различных комплексов, предназначенных для развития мышечных групп рук, плеч, груди и спины. В этом плане подтягивания являются уникальным упражнением, сравнимым по эффективности только с базовыми упражнениями в бодибилдинге — приседаниями, жимом лежа и становой тягой.

Технические основы подтягивания из виса на высокой перекладине

Не существует опасных или безопасных упражнений. Существует правильная и неправильная техника выполнения. При неправильной технике

любое упражнение становится опасным. И подтягивания не исключение.

Новички, как правило, делают типичную ошибку — откидывают рывком голову назад, задирая подбородок вверх при выполнении упражнения. Большинство людей, выполняя подтягивание, делают такое движение на вдохе. Инстинктивно. При этом они сводят плечи. Никогда так не следует поступать — можно получить тяжелейшую травму шейных позвонков и выпячивание грыж межпозвоночных дисков.

Правильная техника выполнения упражнения подразумевает абсолютно противоположные действия: перед выполнением подтягивания грудную клетку следует максимально наполнить воздухом и задержать дыхание. И тогда задача широчайших мышц спины облегчится, когда они будут «выталкивать» вверх ваше тело. Да и от растяжения мелких мышц, которые обслуживают лопатку, вы себя застрахуете. Иначе при каждом незначительном движении корпуса будет возникать сильная боль в верхней части спины. Поскольку вы выполняете подтягивания на перекладине главным образом для того, чтобы расширить спину, не следует при выполнении упражнения извиваться всем телом, стремясь любой ценой выполнить повторение. Подтягиваться нужно строго вертикально, за счет опускания локтей. Если у вас амплитуда получается короткой, то выполняйте подтягивания в тренажере с противовесом. От того, как во время потягиваний вы держите перекладину, зависит распределение нагрузки [4].

Исходное положение для подтягивания (рис. 2.9): вис хватом сверху, кисти рук на ширине плеч, руки, туловище и ноги немного согнуты в коленях и скрещены, не касаются пола.



Рис. 2.9. Исходное положение — вис хватом сверху

Мышцы, задействованные при выполнении упражнения — подтягивание из вися на высокой перекладине:

- спина: трапеция, широчайшие, круглые, ромбовидные;
- грудь: малая и большая;
- плечи: плечевая, трицепс, бицепс, задняя дельта;
- передние зубчатые.

Чтобы удерживать тело постоянно в вертикальном положении, очень большую работу совершает пресс. Но подтягивания станут высокоэффективным упражнением только тогда, когда техника выполнения их будет правильной.

Для того чтобы подтягивания принесли вашему телу максимальную пользу, следует соблюдать правила выполнения упражнения (рис. 2.10):

- подтягивания следует выполнять без раскачивания тела и инерции, только за счет силы мышц;
- подъем тела следует осуществлять плавно, без рывков;
- в верхней точке упражнения подбородок должен быть над перекладиной;
- опускание тела также происходит плавно с продолжительностью спуска равняется продолжительности подъема тела;
- дышать при подтягивании следует правильно: на подъеме следует делать выдох, а на спуске — вдох;
- хват должен быть крепким;
- корпус должен быть расположен строго вертикально.



Рис. 2.10. Выполнение подтягивания из положения вис хватом сверху

Естественно, это самые общие правила. Исходное положение при всех видах подтягиваний, кроме подтягиваний за голову широким хватом, — свободный вис, спина немного прогнута. Ноги немного согнуты в коленях и скрещены.

Форма организации занятия при подготовке к сдаче норм ГТО

Научиться подтягиваться можно не только в тренажерном зале или на спортплощадке, но и дома, оборудовав перекладину в квартире. Она может быть съемной, устанавливаться в дверном проеме и не нарушать интерьера.

Независимо от того, где вы тренируетесь — в зале или дома, можно использовать ряд подготовительных упражнений, которые впоследствии подведут вас к правильной технике подтягивания любым стилем и значительно улучшат вашу результативность.

Работать со своим собственным весом далеко не сразу удастся. Чтобы начать комплекс тренировок, нужно сначала привыкнуть к весу. Начать стоит с простого вися на турнике от 10–15 минут, чтобы почувствовать, куда направлена большая нагрузка (вис стоит увеличивать с каждой тренировкой). Постепенно ладони рук привыкнут к массе и не будут соскальзывать.

Студентам освоить такой вид упражнений довольно легко. Заниматься и проводить подготовку к сдаче норм ГТО по подтягиваниям можно в специально предназначенных местах или просто на улице или стадионе университета, где расположены перекладины, в том числе и низкие.

Кроме мест на свежем воздухе, каждый студент может заниматься в фитнес-центрах города Екатеринбурга:

- «Восточный стиль» — центр изучения единоборств и оздоровительных практик (ул. Комсомольская, 37);
- «Gymnasium» — фитнес-клуб (ул. Первомайская, 104);
- «Золотой Тигр» — тренажерный зал (ул. Мира, 42);
- «Мамин клуб» — медико-оздоровительный центр (ул. Мира, 44, б).

Неподготовленные студенты часто сталкиваются с тем, что начать подтягиваться у них просто не получается. Это прежде всего возникает от следующих ошибок:

- подтягивание рывками или с махами ног либо с махами ног и туловища;
- подбородок не поднялся выше грифа перекладины;
- отсутствие фиксации на 0,5 секунд;
- поочередное сгибание рук.

Программа подтягивания для студентов

Предварительно разобьем позитивную (ПФ) и негативную (НФ) фазы движения на $\frac{1}{2}$ части. Обучаться подтягиванию с нижней, стартовой, точки бесполезно и травмоопасно. Во-первых, нетренированным легко сорвать низ бицепса, сухожилия и локоть. А, во-вторых, после нескольких неудачных попыток вы потеряете интерес к подтягиваниям. Поэтому начинать будем с $\frac{1}{2}$

фазы движения. Для этого встаем на любую подставку, скамейку и начинаем осваивать технику подтягиваний, правильное дыхание.

Для тренировки разберем четыре вида подтягивания для новичков.

1. Подтягивание с высокой подставки с $\frac{1}{2}$ фазы движения вверх. Выглядит так: человек встаёт на высокую подставку; руки согнуты в локтях примерно под прямым углом. Человек подтягивается вверх, достаёт подбородком до перекладины, опускается до уровня подставки. В процессе подхода после каждой медленной НФ (на счёт раз-два-три) нужно обязательно вставать на подставку.

2. Подтягивание с низкой подставки с $\frac{1}{4}$ фазы движения вверх. Техника такая же, как в первом случае, только подставка ниже.

3. Подтягивание с вися до $\frac{1}{4}$ фазы движения вверх. Стартовое положение: человек стоит на земле, ладони — на перекладине. Подтягиваться необходимо вверх на высоту примерно 10 см. То есть немного подтянулся — и обратно в исходное положение.

4. Подтягивание с вися до $\frac{1}{2}$ фазы движения вверх. То же самое, что и в третьем случае, только подтягиваемся выше, до того уровня, пока в локтевом сгибе не будет прямого угла.

Таблица 2.5

Схема подтягиваний для студентов

Недели	С высокой подставки с $\frac{1}{2}$ фазы движения вверх	С низкой подставки с $\frac{1}{4}$ фазы движения вверх	С вися до $\frac{1}{4}$ фазы движения вверх	С вися до $\frac{1}{2}$ фазы движения вверх
1–3 неделя	2–4 подхода по 1–10 повторений			
3–5 неделя	Первый подход по 4–10 повторений; последний подход по 4–10 повторений	1–2 подхода по 1–10 повторений		
5–7 неделя	Первый и последний подход по 8–10 повторений	Второй и предпоследний подход по 4–10 повторений	1–2 подхода по 1–8 повторений	
7–9 неделя	Первый и последний подход по 8–10 повторений	Второй и предпоследний подход по 4–10 повторений	Два подхода по 4–10 повторений	1–2 подхода по 1–8 повторений

Нормативные требования

Согласно правилам FIG — Международной федерации гимнастики — перекладина должна находиться на высоте 278 см и иметь длину 240 см. Диаметр перекладины — 2,8 см. Но, проще говоря, перекладина должна быть расположена на высоте, удобной для подтягивания.

Таблица 2.6

Требования норм ГТО к упражнению — подтягивание (юноши)

Ступени (возраст, лет)	Нормативы		
	Бронзовый знак	Серебряный знак	Золотой знак
5 ступень (16–17)	8	10	13
6 ступень (18–24)	9	10	13
6 ступень (25–29)	9	10	12

2.4. Организация и методика выполнения рывка гири

Рывок гири — один из видов испытания для сдачи норм ГТО. При выполнении рывка гири работают практически все мышцы тела. Область применения очень широка, упражнения с гирями можно использовать для улучшения выносливости организма, для улучшения кардионагрузки. Это одно из классических упражнений гиревого спорта и состоит из подъема гири вверх на прямую руку и опускания в положении виса. Подъем гири осуществляется за счет использования центробежных сил маятникового движения гири.

В наше время гиря — это очень популярный предмет для тренировок.

Одно из важнейших преимуществ гири перед гантелями и штангой — распределение веса на две опорные точки, а не на одну. Это позволяет не ограничивать силу рабочей мышцы и использовать в тренировках большие веса.

Дело в том, что у гири смещен центр тяжести при работе с ней. Это позволяет не только совсем в других плоскостях прорабатывать мышцы и выполнять упражнения, характерные только для этого снаряда, но и загружать многочисленные мышцы-стабилизаторы. Подобный эффект практически невозможно получить, выполняя те же самые упражнения с обычными гантелями. Гиревой спорт развивает функциональные возможности организма, гибкость позвоночника, силовую выносливость, физическую силу.

Техника выполнения рывка гири

Выполнение рывка гири можно условно разбить на 4 периода:

- 1) замах (см. рис. 2.11);
- 2) тяга гири и подрыв (см. рис. 2.11);
- 3) выпрямление ног и фиксация гири (см. рис. 2.12);
- 4) опускание гири в исходном положении.



Рис. 2.11. Замах, тяга гири и подрыв при выполнении рывка гири



Рис. 2.12. Выпрямление ног и фиксация гири

Основными опорными точками рывка являются: правильное положение кисти на дужке гири (прихват), положение частей тела при прокачивании,

положение частей тела при фиксации, подрыв снаряда, просов кисти после подрыва, опускание гири вниз и момент прихвата.

Правильное положение кисти на дужке гири (прихват) обеспечивает рациональное распределение усилий на пальцы и предупреждает потертости кожных покровов ладони, в результате чего работоспособность мышц-сгибателей пальцев значительно повышается. При правильном положении в висе дужка гири располагается на сгибах между вторыми и третьими фалангами пальцев, средний палец находится на середине дужки, большой палец прихватывает первую фалангу указательного, тыльная сторона ладони и предплечье образуют одну линию.

Перед выполнением рывка гири необходимо принять исходное положение:

- ноги расставить на ширине плеч, носки развести немного в стороны;
- наклониться, согнуть ноги в коленях, захватить дужку гири сверху;
- выпрямить спину и напрячь мышцы поясничного отдела.

Этапы рывка гири

Первый период выполнения рывка гири: замах. По сигналу «Старт!» необходимо оторвать гирю от помоста и за счёт неполного выпрямления ног и разгибания туловища сделать замах гири назад за колени. Когда гиря расположена позади коленей — это и является стартовой позицией.

Второй период выполнения рывка гири: тяга гири и подрыв. Как только гиря из стартового положения начинает возвратное движение вперед, нужно быстро подать таз и колени вперед и, за счет неполного разгибания туловища и выпрямления ног, придать начальное ускорение движению гири вперед-вверх. Локоть в этот момент касается туловища, создается наиболее удобное положение тела атлета для заключительного усилия при подъеме до полуподседа — подрыве. Не замедляя движение гири, в последний момент окончательно разгибается туловище, выпрямляются ноги, поднимается и отводится назад плечо. Одновременно с окончанием подрыва начинает сгибаться рука.

Третий период выполнения рывка гири: полуподсед с последующим выпрямлением ног. После подрыва, используя движение гири вверх по инерции, примерно на уровне головы нужно быстро просунуть кисть внутрь дужки и, выпрямляя руку вверх, сделать неглубокий смягчающий полуподсед. Тело гири немного поворачивается вокруг предплечья. При фиксации гири вверху на прямой руке ноги должны быть выпрямлены, свободная рука опущена. Гиря находится за предплечьем.

Четвёртый период рывка гири: опускание в исходное положение. После сигнала судьи гиря снова опускается в исходное положение для выполнения очередного подъема. При опускании нужно, поворачивая гирю вокруг предплечья, быстро отбросить ее чуть вперед и сразу же захватить дужку

сверху, одновременно приподнять плечо и привстать на носки. В момент захвата дужка направлена углом вперед-вверх и находится на уровне головы или чуть ниже. Как только падающая гиря оттянет руку вниз, опустить плечо, стать на полные ступни, согнуть ноги и наклонить туловище.

Форма организации занятий при подготовке к сдаче норм ГТО

Обучение и подготовку по рывку гири можно проводить в тренажёрных залах УрФУ и фитнес-клубах города Екатеринбурга.

Комплекс подготовки по рывку гири состоит из четырех частей:

- 1) разминка. Основное внимание стоит уделять мышцам, которые будут задействованы во время тренировки — плечи, спина, ноги;
- 2) отработка упражнений с гирей. Как правило, на занятии выбирается одно упражнение: толчок, рывок или рывок по полному циклу;
- 3) выполнение подсобных упражнений. В этом блоке выполняются упражнения со штангами и гантелями для повышения силы и выносливости при выполнении основного норматива;
- 4) заминка, легкий бег.

Упражнения для сдачи норматива ГТО. Используется гиря весом 16 кг

Для начала необходимо освоить рывок. Он выполняется одной либо двумя руками. Спина должна быть ровной, а снаряд — стоять по центру вашего тела так, чтобы можно было дотянуться до него зажатой в кулак рукой. Итак, надо наклониться, взять гирю за ручку и рывком поднять её на грудь, где перехватить второй рукой и затем вернуть в исходное положение. Либо поставить снаряд на место и поменять руку. Затем осваивается тяга в наклоне. В этом случае, чем больше вес, тем лучше. Однако надо исходить из физического состояния тела. Техника исполнения ненамного сложнее. Левое колено ставится на один край скамьи, левая рука — на другой край. Нужно выпрямить правую руку и взять в нее гирю. Сделать одновременно выдох и рывок, подтягивая гирю вверх. Рука должна быть согнута в локте. На вдохе плавно вернуться в изначальное положение. Работают только локти и плечи.

Упражнение «мельница» выполняется следующим образом. Тело нужно наклонять вбок так, чтоб рука коснулась ступни, вторую руку с гирей в ней надо поднять вверх. Поменять руки, повторить.

Основной комплекс для подготовки и сдачи нормативов (тестов) с гирей состоит из 7 упражнений.

Первый — это заброс гири. Делаются 3 подхода по 15–20 повторений. Для того чтобы выполнить заброс, необходимо немного наклонить тазобедренный сустав, взять снаряд и резко его поднять, при этом выпрямляя ногу, как бы подпрыгнув. Локти надо держать наружу от гири, а плечи — прямо над ней. Удерживать такое положение как можно больше времени. Снаряд должен быть рядом с туловищем. При распрямлении ног одновременно поднять плечи и на их высоте вытягивать гирю руками. Локти нужно дер-

жать высоко. Потом локти поворачиваются так, чтобы они были ниже гирь. Руки образуют перед плечами крюк. Бедра и колени немного сгибаются для того, чтобы можно было принять вес снаряда. Из этого всего должно получиться плавное движение.

Второй — это тяга гири одной рукой, 3 подхода по 15–20 повторений. Нужно поставить ноги так, чтобы они находились на ширине бедер. Колени немного согнуты. В тазобедренном суставе согнуться, держа спину прямой. Одну руку положить на спинку стула, в другую взять снаряд. Рука должна свисать перпендикулярно полу. Потянуть гирю вверх, при этом сводя лопатки. Вернуться в изначальное положение. Спина и голова всё время должны быть прямыми, так как излишние сгибания и вращения туловища могут стать причиной травм.

Третий — поочередный жим лежа на полу, 3 подхода по 15–20 повторений. Необходимо лечь на спину, держа гирю в руке (либо по снаряду в каждой). Выжимать гири, меняя руки. При поднятии снаряда тело немного поворачивается. Поменять руки.

Четвертый — приседания с гирями на груди. Делают 3 подхода по 15–20 раз повторений. Захватить гирю и держать ее перед собой на уровне груди. Ноги должны быть немного шире уровня бедер, а колени слегка согнуты. Согнув колени, опустить туловище. При этом движении вверх тело может чуть наклониться. Колени во время приседания остаются над ступнями. Когда бедра окажутся параллельными полу, вернуться в начальное положение.

Пятый — толчок гири одной рукой, 3 подхода по 15–20 повторений. Ноги поставить на уровне плеч, колени немного согнуть. Снаряд берется хватом сверху и помещается на одном уровне с ухом. Выполнить быстрое приседание, тут же встать, при этом поднимая гирю над головой. Рука двигается параллельно туловищу, а запястье находится над локтем. Возвратиться в начальное положение. Можно поднять больший вес при использовании этого упражнения (гиря 16 кг, например, вместо 8 кг, или еще больше), так как тут задействуется сила ног.

Шестой — махи гирей, всего 3 подхода по 15–20 повторений. Гирю нужно держать между ногами, тело наклонить, но спина должна быть прямой. Снаряд качнуть назад, потом взмахнуть что есть силы вперед до уровня груди. Руки держатся прямо, при этом распрямляются бедра, а затем и колени со щиколотками.

Седьмой — «мельница» с гирями (делают 3 подхода по 15–20 повторений). Руку, в которой находится гиря, помещают над головой так, чтобы она распрямилась. Спина наклоняется для того, чтобы можно было взять вторую гирю второй рукой. Одну гирю держат над головой, в то же самое время вторую поднимают и опускают. Затем руки меняют и повторяют упражнение [5].

Если не получается выполнить основной комплекс упражнений, то можно начать с выполнения специальных упражнений.

1. Выпрямить спину. В обе руки взять гири по 16 кг. Если они для вас тяжелы, используйте поменьше. Затем руки опустить вниз, но при этом ладони должны быть повернуты вверх. Всего делают от 2 до 4 подходов, повторяют 8–10 раз. Мышцы кистей и рук отлично развиваются и укрепляются.

2. Сесть на стул, ноги поставить на ширину плеч. Левая рука лежит на талии. Правую руку, в которой находится гиря, ставят локтем на правое колено, гиря при этом должна находиться на весу. Направляя ладонь вверх, *сгибать кисть руки* таким образом, чтобы гиря поднималась и опускалась. Руку меняют и повторяют упражнение. Делают 3 подхода по 10 повторов.

3. Встать прямо, расставив ноги на ширину плеч. В одну руку взять гирю, другую положить на талию. Поднять руку с гирей над головой, после чего поднимать и опускать её, при этом локоть не должен двигаться. Повторить со второй рукой. Упражнение развивает и укрепляет трехглавую мышцу плеча, выполняются 3 подхода по 10 раз.

4. Поставить рядом стул и наклониться, одной рукой опереться о сиденье, при этом спина должна быть прямой. В другую взять гирю и вытянуть вдоль тела назад, а затем сгибать в локте. Руки поменять, выполнить 3 подхода по 10 раз.

5. Взять в одну руку гирю, вторую поставить на талию. Ту руку, в которой находится гиря, поднимать к груди по касательной, локоть при этом двигаться не должен. Поменять руку. Делаются 3–4 подхода по 8–10 раз.

Нормативные требования

Для испытания (теста) используются гири весом 16 кг.

Контрольное время выполнения упражнения — 4 мин.

Засчитывается суммарное количество правильно выполненных подъемов гири правой и левой рукой (см. табл. 2.7).

Испытание (тест) проводится на помосте или любой ровной площадке размером 2х2 м.

Участник выступает в спортивной форме, позволяющей спортивным судьям определять выпрямление работающей руки и разгибание ног в тазобедренных и коленных суставах.

Рывок гири выполняется в один прием, сначала одной рукой, затем без перерыва другой. Участник непрерывным движением поднимает гирю вверх до полного выпрямления руки и ее фиксации. Работающая рука, ноги и туловище при этом выпрямлены. Переход к выполнению упражнения другой рукой может быть сделан один раз. Для смены рук можно использовать дополнительные замахи.

Участник может начинать испытание (тест) с любой руки и переходить к выполнению испытания (теста) второй рукой в любое время, отдыхать, держа гирю в верхнем либо нижнем положении не более 5 с.

Во время выполнения испытания (теста) спортивный судья засчитывает каждый правильно выполненный подъем после фиксации гири не менее чем на 0,5 с.

Испытание (тест) прекращается при:

- использовании каких-либо приспособлений, облегчающих подъем гири, в том числе гимнастические накладки;
- использовании канифоли для подготовки ладоней;
- оказании себе помощи, опираясь свободной рукой на бедро или туловище;
- постановке гири на голову, плечо, грудь, ногу или помост;
- выходе за пределы помоста.

Сдача норматива не засчитывается, если есть:

- 1) дожим гири;
- 2) касание свободной рукой ног, туловища, гири, работающей руки.

Таблица 2.7

Нормативные требования (юноши)

Испытания (тесты)	Возраст (лет)					
	16–17			18–29		
	Бронзовый знак	Серебря- ный знак	Золотой знак	Бронзовый знак	Серебря- ный знак	Золотой знак
Рывок гири 16 кг (кол-во раз)	15	25	35	20	30	40

2.5. Организация и подготовка к сдаче подтягивания из виса на низкой перекладине или сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу

Подтягивание на низкой перекладине выполняется из исходного положения: вис лежа лицом вверх хватом сверху, кисти рук на ширине плеч, голова, туловище и ноги составляют прямую линию, пятки могут упираться в опору высотой до 4 см (см. рис. 2.13).

Перекладина находится на высоте от 40 см до 65 см в зависимости от роста. По нормам для участников ГТО высота грифа перекладины — 110 см.

Для того чтобы занять исходное положение, участник подходит к перекладине, берется за гриф хватом сверху, приседает под гриф и, держа голову прямо, ставит подбородок на гриф перекладины. После чего, не разгибая рук и не отрывая подбородка от перекладины, шагая вперед, выпрямляется так, чтобы голова, туловище и ноги составляли прямую линию.



Рис. 2.13. Исходное положение: подтягивания на низкой перекладине

Помощник судьи подставляет опору под ноги участника. После этого участник выпрямляет руки и занимает исходное положение, из которого подтягивается до пересечения подбородком грифа перекладины (рис. 2.14), затем опускается в вис и, зафиксировав на 0,5 с исходное положение, продолжает выполнение упражнения.



Рис. 2.14. Исходное положение: подтягивания на низкой перекладине

Меры безопасности при выполнении подтягивания

Все висающие упражнения нагружают суставы рук, поэтому важно знать, как обезопасить плечи и локти от повреждений.

Плечевой сустав похож на шарнир — он имеет шаровидную форму и обеспечивает наибольший диапазон движений: от вращения до сгибания. Получив большой диапазон движений, плечевой сустав пожертвовал стабильностью. Если вы расслабляете свои плечи во время виса с перекладины, сустав растягивается и держится на месте только негибкими связками. Такие действия не только вы-

зывают повреждение связок, но также в некоторых случаях приводят к частичному или полному вывиху плеча. Пусть нечасто, но такое случается, особенно если атлет уже был травмирован. Поэтому в подтягиваниях следует плотно напрягать мышцы, защищая связки и избегая неестественных изгибов в локтях и плечах.

Форма организации занятия при подготовке к сдаче норм ГТО

Научиться подтягиваться можно не только в тренажерном зале или на спортплощадке, но и дома, оборудовав перекладину в квартире. Она может быть съемной, устанавливаться в дверном проеме и не нарушать интерьера.

Независимо от того, где вы тренируетесь — в зале или дома, можно использовать ряд подготовительных упражнений, которые впоследствии подведут вас к правильной технике подтягивания любым стилем и значительно улучшат вашу результативность.

Работать со своим собственным весом далеко не сразу удастся. Чтобы начать комплекс тренировок, нужно сначала привыкнуть к весу. Начать стоит с простого висения на турнике от 10–15 минут, чтобы почувствовать то, куда направлена большая нагрузка (вис стоит увеличивать с дальнейшими тренировками). Тогда ладони и руки привыкнут к массе и не будут соскальзывать.

Студентам освоить такой вид упражнений довольно легко. Заниматься и проводить подготовку к сдаче норм ГТО по подтягиваниям можно в специально предназначенных местах или просто на улице или стадионе университета, где расположены перекладины, в том числе и низкие.

Кроме мест на свежем воздухе, каждый студент может заниматься в фитнес-центрах города Екатеринбурга.

Программу подтягивания для студентов можно посмотреть на стр. 26 пособия.

Таблица 2.8

Нормативные требования (девушки)

Ступени (возраст лет)	Нормативы		
	Подтягивание (кол-во раз)		
	Бронзовый знак	Серебряный знак	Золотой знак
5 ступень (16–17)	11	13	19
6 ступень (18–29)	10	15	20

2.6. Организация и методика выполнения сгибания и разгибания рук в упоре лежа на полу

Отжимание — одно из самых эффективных и простых упражнений, выполняемых с собственным весом, а главное — доступное всем.

Отжимания от пола — это упражнение, при котором сокращение передних зубчатых мышц прижимает лопатки к грудной клетке, объединяя действие рук и туловища.

Отжимания от пола, несмотря на свою эффективность, являются одним из самых безопасных упражнений массовых физкультурных занятий. Отжимания можно выполнять на спортплощадках, а именно на *турниках, брусьях, шведских стенках*, горизонтальных лестницах и прочих конструкциях. Основной акцент делается на работу с собственным весом и развитие силы и выносливости.

Студентам освоить такой вид упражнений довольно легко. Заниматься можно не только в спортивном зале, но и просто на улице или стадионе университета или даже в домашних условиях. Для выполнения этих упражнений нужны только пол и скамейка.

Технические основы выполнения отжимания от пола

Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу выполняется из исходного положения упор лежа на полу, руки на ширине плеч, кисти вперед, локти разведены не более чем на 45° , плечи, туловище и ноги составляют прямую линию (рис. 2.15). Стопы упираются в пол без опоры: сделать вдох и согнуть локти, приблизив грудную клетку к полу, при этом позвоночник в поясничном отделе сильно не выгибать; отжаться вверх до полного выпрямления рук; сделать выдох.



Рис. 2.15. Исходное положение при выполнении сгибания-разгибания рук в упоре лежа на полу

Студент, сгибая руки, касается грудью пола или «контактной платформы» высотой 5 см, затем, разгибая руки, возвращается в исходное положение и, зафиксировав его на 0,5 с, продолжает выполнение испытаний (теста) (см. рис. 2.15, 2.16).

Засчитывается количество правильно выполненных сгибаний и разгибаний рук, фиксируемых счетом судьи в исходном положении.

Ошибки (попытка не засчитывается):

- касание пола коленями, бедрами, тазом;
- нарушение прямой линии «плечи — туловище — ноги»;

- отсутствие фиксации;
- поочередное разгибание рук;
- отсутствие касания грудью пола (платформы);
- разведение локтей относительно туловища более чем на 45° .



Рис. 2.16. Выполнение сгибания рук в упоре лежа на полу

Форма организации занятия при подготовке к сдаче норм ГТО

При определенной подготовке упражнения можно выполнять с отягощением, хорошо укрепленным на спине. Это может быть набивной мяч, блин от штанги, гантель. Упражнения можно применять и как домашнее задание.

Для большинства это упражнение дается не сразу, поэтому рекомендуется начинать тренировки из положения упор лежа на коленях или из статичной планки. Прежде всего это необходимо для того, чтобы научиться чувствовать и держать вес собственного тела.

Отжимания от пола — схема для груди

Комплекс упражнений для подготовки к сдаче нормативов (тестов).

1. Лягте на живот, прижимаясь грудью к полу, уприте руки в пол на уровне груди так, чтобы локти образовали угол в 90° .

2. Привстаньте, обопритесь руками в те точки, в которых находились ваши ладони, когда вы лежали на полу, чтобы в нижней точке локти были согнуты на 90° .

3. Вытяните ноги и встаньте на носки, прогните спину, голову задирайте не надо, глаза смотрят вперед.

4. Медленно и подконтрольно, глубоко вдыхая, чтобы чувствовать, как расширяется грудная клетка, согните руки в локтях, слегка касаясь грудью пола.

5. Выдыхая с силой, разогните локти, но не полностью, замрите на секунду в этой точке, прочувствовав напряжение в груди и бицепсе, а затем повторите упражнение.

Отжимания от пола — схема для трицепса:

1. Поставьте руки немного шире плеч, чтобы, сгибая локти вдоль корпуса, вы не мешали себе широчайшими мышцами спины.

2. Положение корпуса такое же, как при выполнении отжиманий с акцентированием нагрузки на грудные мышцы.

3. Также медленно и на выдохе опустите корпус вниз, но грудью не касайтесь пола, а остановитесь в положении, когда вы согнете локти на 90°.

4. Из нижней точки, с выдохом, разогните локти, чтобы вернуться в исходную позицию, при этом локти следует разогнуть полностью.

Отжимания от пола — это целый ряд упражнений, из которых составляется программа тренировок для верхней части туловища. С помощью этого упражнения можно акцентированно прокачивать трицепс и грудные мышцы; кроме того, в качестве стабилизаторов участвуют бицепс, предплечье, пресс и длинные мышцы спины. Передняя и средняя дельты плечевого пояса выполняют вспомогательную роль, но поскольку отжимания от пола — это базовое упражнение, то их тоже удастся хорошо нагрузить.

Поскольку это упражнение можно выполнять с различной техникой, то соответственно мышцы будут получать разную нагрузку и, следовательно, их доля участия в движении также будет отличаться. Когда отжимания от пола выполняются с акцентированием нагрузки на грудные мышцы, то локти разводят в стороны, что ещё и растягивает грудь. Хорошо тренируется внешняя часть груди и её низ. Надо заметить, что нижняя часть грудных мышц всегда получает большую часть нагрузки при тренировке груди, поскольку она самая сильная.

Нижняя часть груди также получает нагрузку и при выполнении отжиманий от пола с акцентом на трицепс, но вместо внешней части грудных мышц в данном случае прокачивается её середина. Трицепс получает больше нагрузки, чем во время выполнения отжиманий с упором на грудь, но и в последнем случае он неплохо прокачивается, поскольку является основной мышечной группой, которая участвует в этом упражнении.

Кроме мышц, упомянутых выше, нагрузку получают также плечи и бицепс, а пресс и длинные мышцы спины выполняют функцию стабилизаторов, удерживающих равновесие тела. Несложно догадаться, что упражнение нагружает плечевой и локтевой суставы, хотя нагрузка не слишком большая, поскольку атлет не использует дополнительного отягощения.

Студенты могут проводить подготовку к сдаче норм ГТО по отжиманию как в домашних условиях, так и в местах, специально предназначенных для выполнения упражнения:

— стадион УрФУ;

— СКИВС — спортивный комплекс игровых видов спорта, УрФУ (ул. Коминтерна, 14).

Кроме мест на свежем воздухе, каждый студент может заниматься в фитнес-центрах города Екатеринбурга; в районе Втузгородка:

— «Восточный стиль» — центр изучения единоборств и оздоровительных практик (ул. Комсомольская, 37);

— «Gymnasium» — фитнес-клуб (ул. Первомайская, 104);

- «Золотой Тигр» — тренажерный зал (ул. Мира, 42);
- «Мамин клуб» — медико-оздоровительный центр (ул. Мира, 44, б).

Таблица 2.9

Нормативные требования для девушек: отжимания от пола

Ступени (возраст лет)	Нормативы		
	Отжимание от пола (кол-во) раз		
	Бронзовый знак	Серебряный знак	Золотой знак
5 ступень (16–17)	9	10	16
6 ступень (18–29)	10	12	14

2.7. Организация и подготовка к сдаче упражнения наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье

Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами — это упражнение, позволяющее оценить эластичность основных мышц и соединительных тканей человека.

Гибкость на языке врачей — степень подвижности суставов. И это понятие не общее. Гибкость всегда локальна, касается определенных частей тела — одного сустава или их группы. Поэтому, если спокойно просиживать часами в позе «глубокого лотоса», это не значит, что наклоны к ногам дадутся легко. Гибкость на языке фитнеса — способность осуществлять динамическое движение в суставе по максимальной амплитуде.

Обучение технике наклона вперед из положения стоя с прямыми ногами

Прежде чем приступить к занятию, необходимо хорошо разогреть мышцы. Существует реальная опасность травмироваться. Кроме того, разогретые мышцы, готовые к интенсивной работе, помогают четко следовать правильной технике и выполнять упражнения максимально точно. Порядок выполнения:

1) в исходном положении, стоя на гимнастической скамье, ноги должны быть поставлены на ширину плеч, выпрямлены в коленях, ступни ног расположены параллельно на ширине 10–15 см, корпус выпрямлен с небольшим прогибом в пояснице;

2) в начале упражнения участник делает глубокий вдох, задерживает дыхание, наклоняется плавно, следя за тем, чтобы спина была ровной с небольшим прогибом в пояснице и опустилась до положения, перпендикулярного полу спортивного зала;

3) перед подъемом в исходное положение делается выдох, корпус нужно поднимать плавно, включая в работу мышцы ягодиц и бицепсы бедер, но не напрягая поясницу.

Студент сдает норматив в спортивной форме, позволяющей судьям определять выпрямление ног в коленях. При выполнении испытания (теста) на гим-

настической скамье студент по команде выполняет два предварительных наклона, ладони двигаются вдоль линейки измерения. При третьем наклоне участник максимально наклоняется и удерживает касание линейки измерения в течение 2 с. Величина гибкости измеряется в сантиметрах. Результат выше уровня гимнастической скамьи определяется знаком «—», ниже — знаком «+».

Ошибки (испытание (тест) не засчитывается):

- 1) сгибание ног в коленях;
- 2) удержание результата пальцами одной руки;
- 3) отсутствие удержания результата в течение 2 с.

Польза и ограничения при выполнении упражнения

Появление болей в пояснице, спине, голове явилось причиной разногласий о пользе или вреде этого упражнения. Для человека, не выяснившего причину возникающей боли и не устранившего ее, а также для студента, нарушающего технику выполнения этого упражнения, оно может принести вред. Для здорового человека это универсальное упражнение для женщин и мужчин совмещает работу нескольких групп мышц, развивая, укрепляя их, создавая совершенную фигуру и сохраняя эластичность и подвижность позвоночника. Поэтому в нормативы всех ступеней ГТО включены наклоны вперед.

Форма организации занятий при подготовке наклона вперед из положения стоя с прямыми ногами

Комплекс упражнений для подготовки и сдачи норматива (теста) по ГТО.

1. Исходное положение — стоя, ноги на ширине плеч, кисти сжаты в кулак, одна рука вверх, другая вниз. Осуществляйте попеременные махи со сменой положения рук на противоположное. Повторите упражнение 8–12 раз в каждую сторону. Это упражнение улучшает растяжку мышц рук и подвижность плечевых суставов (рис. 2.17).



Рис. 2.17. Упражнение для улучшения растяжки мышц рук и подвижности плечевых суставов

2. Исходное положение — стоя, ноги на ширине плеч, руки в стороны. Выполняйте круговые движения руками вперед и назад. Выполните это упражнение 8–12 раз в каждую сторону. Данное упражнение комплекса помогает разогреться, а также развить растяжку мышц рук и плечевого пояса (рис. 2.18).



Рис. 2.18. Упражнение для развития растяжки мышц рук и плечевого пояса

3. Исходное положение — стоя, ноги на ширине плеч, кисти перед грудью, локти подняты, предплечья горизонтально. Сделайте 2 разведения согнутыми руками в стороны, затем одно разведение прямых рук с поворотом туловища в одну из сторон. Повторите весь цикл с поворотом в другую сторону. Выполняйте цикл движений 4 раза, по 2 раза в каждую сторону (всего 12 разведений рук). Это упражнение отлично подходит для развития гибкости спины и позвоночника, а также подвижности плечевых и локтевых суставов (рис. 2.19).



Рис. 2.19. Упражнение для развития гибкости спины и позвоночника

4. Исходное положение — ноги стоят в 1,5–2 раза шире ширины плеч, руки за головой. Поочередно выполняйте наклоны туловищем вправо-влево. Сделайте 12–16 наклонов в каждую сторону. Основная направленность упражнения — развитие гибкости позвоночника и комплексная растяжка боковых мышц туловища (рис. 2.20).



Рис. 2.20. Упражнение для растяжки боковых мышц туловища

5. Исходное положение — ноги на ширине плеч, руки опущены. При выполнении упражнения колени не сгибать. Выполните 8–12 пружинящих наклонов вперед, стараясь достать пальцами рук или ладонями пол перед собой. В последнем наклоне нужно статически удерживать конечное положение 10–15 секунд. Выполнение упражнения развивает гибкость позвоночника и растяжку мышц, расположенных на задней поверхности ног (рис. 2.21).



Рис. 2.21. Упражнение для растяжки мышц, расположенных на задней поверхности ног

6. Исходное положение — стоя, ноги скрещены (завести ногу за ногу), руки опущены. Выполните 8–12 пружинящих наклонов вперед, меняя через каждые 3 наклона положение скрещенных ног на противоположное. Упражнение помогает улучшить растяжку задней поверхности бедер и развить гибкость позвоночника (рис. 2.22).



Рис. 2.22. Упражнение для растяжки мышц, расположенных на задней поверхности ног

7. Исходное положение — стоя в наклоне вперед, руки в стороны, туловище и руки находятся в горизонтальной плоскости. Делайте широкие попеременные повороты верхней части тела вправо-влево с использованием инерционного движения рук. При каждом повороте рука, оказывающаяся внизу, должна касаться пальцев ноги (правая рука — левой ноги и наоборот). Выполните 8–10 раз в каждую сторону. Упражнение обладает широким комплексным воздействием — способствует развитию гибкости спины, позвоночника и растяжке мышц ног и туловища (рис. 2.23).



Рис. 2.23. Упражнение для развития гибкости спины, позвоночника и растяжки мышц ног и туловища

8. Исходное положение — стоя в выпаде одной ногой вперед, руки на колене. Осуществляйте пружинящие приседания в выпаде, сменяя через каждые 3 приседания положение ног прыжком на противоположное. Выполните 8–12 раз на каждую ногу. Упражнение улучшает растяжку мышц ног, необходимую для продольного шпагата (рис. 2.24).



Рис. 2.24. Упражнение для развития растяжки мышц ног

9. Исходное положение — стоя. Пружинящие приседания с выпадом одной ноги в сторону. На каждом выпаде выполняйте по 3 пружинящих приседания, тянитесь руками к стопе выпрямленной ноги, затем смените положение ног на противоположное. Упражнение выполняется 8–12 раз на каждую ногу и способствует развитию растяжки мышц ног, необходимой для поперечного шпагата (рис. 2.25).



Рис. 2.25. Упражнение для развития растяжки мышц ног

10. Исходное положение — стоя, держась рукой за опору. Делайте махи одной ногой вперед-назад, с постепенным увеличением амплитуды. Выполните 8–12 раз. Затем повторите весь цикл движений для другой ноги. Упражнение улучшает растяжку мышц ног, необходимую для продольного шпагата.

11. Исходное положение — стоя в упоре с наклоном у стены, одна нога ближе к стене, другая дальше. Делайте поднятие бедра вперед-вверх с од-

новременным подъемом на стопе другой ноги. Затем отставляйте ногу назад, растягивая икроножную мышцу. Выполните упражнение 8–12 раз на каждую ногу. Упражнение улучшает растяжку мышц ног, в частности мышц бедра и голени.

12. Исходное положение — стоя, удерживаясь руками за опору. Выполните 8–12 круговых движений стопы в голеностопном суставе, опираясь пальцами ноги о пол. Повторите упражнение для другой ноги. Это упражнение улучшает подвижность и гибкость в голеностопных суставах.

При выполнении описанного выше комплекса упражнений на гибкость необходимо использовать *общие правила и основы развития гибкости*, а также знание принципов действия метода многократного растягивания. Это поможет вам избежать в процессе тренировок травм и сделать систему растяжки максимально эффективной.

Положительно влияет на состояние суставов аэробная нагрузка всех видов.

Самая щадящая — это *плавание*. Оно мягко разминает все мышцы, заставляет суставы вновь работать, снимает болевой синдром. Всем известно, что в воде легче двигаться, ведь она уменьшает вес человека и поэтому минимизирует нагрузку на суставы.

Велосипед — самое легкое и доступное упражнение. Если нет сил кататься на реальном «железном коне», то можно делать упражнение, знакомое со школьных лет — лежа на спине, круговыми вращательными движениями ногами имитировать езду на велосипеде. Далее постепенно повышать нагрузку. Полезны будут занятия на велотренажере, поскольку на нем можно регулировать нагрузку в соответствии с собственными пожеланиями и самочувствием.

Лестница есть в любом доме, и ходить по ней может каждый. Пожилому человеку достаточно пройти несколько пролетов в медленном темпе. А человеку средних лет для сохранения активности рекомендуется каждый день пробегать по лестницам несколько этажей.

Танцы — приятный вид аэробной нагрузки. Дарит море положительных эмоций и благотворно сказывается на здоровье человека.

Лыжи тоже подойдут для сохранения подвижности, но если вы уже страдаете от скрипучих колен, то этот вид спорта не для вас.

Силовая нагрузка укрепляет мышцы, а они в свою очередь прочно держат суставы и тем самым помогают их работе. Поэтому стоит уделять внимание гантелям. Главное — не переусердствовать с их весом.

Упражнения на бицепсы и трицепсы. Подъем гантелей из различных положений.

Приседания. Несколько подходов в день по 10 раз — оптимальная нагрузка для суставов.

Мельница, или махи прямыми руками из стороны в сторону и круговые движения, разрабатывающие плечевой сустав.

Махи ногами. Для выполнения упражнения нужно, стоя у опоры и держась за нее, выполнять махи прямыми ногами вперед, назад и в стороны.

Круговые движения бедрами разрабатывают бедренные суставы. Для этого нужно бедрами описать круг или восьмерку. Упражнение похоже на элемент восточных танцев.

Круговые движения коленями. Исходное положение: ноги вместе, ладони на коленях. Нужно, приседая, описать круг коленями. Повторить 5–6 раз.

Вращение голеностопными суставами на весу. Нужно оторвать стопу от пола и описать в воздухе круг мыском сначала одной ногой, а потом второй. Выполнить примерно по 10 вращений каждой стопой.

Если активные упражнения выполнять больно, то можно заменить их на статические. Например, «*стульчик у стены*». Опираясь спиной на стену, присесть таким образом, чтобы ноги в колене согнулись на 90° . Поддержаться так 20 и более секунд.

Еще одно статическое упражнение — нужно *упереться руками в стену и со всей силой надавить на нее*. Удерживать напряжение 20 секунд.

Положить на пол три толстые книги. Поставить на этот постамент ногу и с силой надавить на него, но не отрывать другую ногу от пола. Задержать напряжение в мышцах на 20 секунд.

Для тренировок требуются особые условия. В хорошую погоду вполне можно заниматься на улице на специально оборудованных площадках и на гимнастическом коврике, а в плохую ситуацию всегда спасет спортивный зал. Можно проводить самостоятельные занятия дома. Таким образом, тренировочный процесс достаточно трудно нарушить. Повысить эффективность занятий поможет выполнение следующих правил:

- проведение полноценной разминки;
- регулирование нагрузки в зависимости от физической подготовленности и состояния организма;
- наличие гимнастической скамьи.

Техника безопасности при проведении занятий

Подготовка к сдаче нормативов комплекса ГТО происходит на занятиях по прикладной физической культуре, в спортивных секциях и школах города Екатеринбурга.

Подготовку к сдаче норм ГТО можно проводить и на самостоятельных занятиях. Для того чтобы самостоятельно тренироваться, необходимо помнить следующие правила:

- одежда для спортивных занятий должна соответствовать сезону и уровню двигательной активности во время занятий. Она должна быть удобной и практичной;
- особое внимание следует уделять спортивной обуви, перчаткам и головному убору (в зимнее время);

- спортивная обувь должна быть удобной, лёгкой, соответствовать размеру ноги или быть на 1 размер больше (для толстого носка в зимний период);
- во время занятий в холодное время года (зима, поздняя осень, ранняя весна) нельзя допускать промокания ног, резкого переохлаждения организма, особенно после интенсивной физической нагрузки. Пробежав зимой дистанцию на скорость, необходимо как можно быстрее попасть в тёплое помещение и сменить одежду;
- если есть возможность, то можно заниматься подготовкой к сдаче норм комплекса ГТО в выходные дни;
- обязательно присутствие наблюдающего, который сможет оказать первую медицинскую помощь и вызовет скорую при необходимости.

Таблица 2.10

Нормативные требования для юношей: наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье

Норматив \ Возраст	От 18 до 24 лет	От 25 до 29 лет
Бронзовый знак	Опуститься на 6—7 см ниже скамьи	Опуститься на 5—6 см ниже
Серебряный знак	Опуститься на 7—13 см ниже скамьи	Опуститься на 6—10 см ниже скамьи
Золотой знак	Опуститься больше 13 см	Опуститься больше 10 см

Таблица 2.11

Нормативные требования для девушек: наклон вперед из положения стоя прямыми ногами на гимнастической скамье

Норматив \ Возраст	От 18 до 24 лет	От 25 до 29 лет
Бронзовый знак	Опуститься на 8—11 см ниже скамьи	Опуститься на 7—9 см ниже скамьи
Серебряный знак	Опуститься на 11—16 см ниже скамьи	Опуститься на 9—13 см ниже скамьи
Золотой знак	Опуститься больше 16 см	Опуститься больше 13 см

Глава 3. Организация и методика подготовки к испытаниям по выбору

Испытания по выбору направлены на определение уровня развития физических качеств человека на координационные способности и прикладные навыки. К обязательным видам испытаний (тестам) относятся виды: прыжок в длину с разбега или прыжок в длину с места толчком двумя ногами; поднимание туловища лежа на спине; метание спортивного снаряда 700 г (юноши) или 500 г (девушки); бег на лыжах 3 км (девушки) или 5 км (юноши) или кросс по пересеченной местности (для бесснежных районов) 3 км (девушки) или 5 км (юноши); плавание 50 м; стрельба из пневматической винтовки из положения сидя или с опорой локтей о стол или стойку, дистанция 10 м, или из электронного оружия; туристический поход с проверкой туристических навыков на 10 км.

3.1. Организация и подготовка к сдаче прыжка в длину с разбега или прыжка в длину с места толчком двумя ногами

Прыжки в длину представляют собой классический вид легкой атлетики, который относится к горизонтальным прыжкам. По неизвестным причинам не числился среди видов, входивших в программу Олимпийских игр Древней Греции. Там прыгали в длину с гантелями в руках, которые отбрасывали перед приземлением, наивно надеясь таким образом увеличить дальность прыжка.

Прыжок в длину с разбега (выполняется в соответствующем секторе для прыжков)

Измерение производится по перпендикулярной прямой от ближайшего следа, оставленного любой частью тела участника, до линии отталкивания.

Прыжок в длину с разбега делится на четыре части:

- разбег;
- отталкивание;
- полет;
- приземление.

Разбег в прыжках в длину служит для создания оптимальной скорости прыгуна. Сам разбег условно можно разделить на три части: начало разбега, приобретение скорости, подготовка к отталкиванию.

Отталкивание — это часть прыжка, начинается с момента постановки ноги на место отталкивания.

О чем надо помнить при отталкивании:

- последний шаг выполняется быстрее, чем все предыдущие. Нога ставится на доску отталкивания очень энергично;
- пятка только на миг касается грунта, стопа быстро перекачивается на носок. Далее следует энергичное выпрямление всего тела;
- верхняя часть туловища находится в вертикальном положении, взгляд направлен вперед;
- бедро маховой ноги поднимается до горизонтальной линии (колени сгибаются сильнее);
- отталкиванию содействуют попеременные маховые движения одной и другой руки (плечи энергично поднимаются).

Полет. После отрыва тела прыгуна с места отталкивания начинается полетная фаза, где все движения подчинены сохранению равновесия и созданию оптимальных условий для приземления.

Приземление — заключительная часть прыжка, имеет большое значение для его дальности.

При приземлении важно следующее:

- ноги выносятся далеко вперед, причем они почти выпрямлены, но не напряжены;
- как только пятки касаются грунта, ноги мягко сгибаются в коленях. При этом верхняя часть туловища несколько приподнимается, чтобы бедра можно было вынести вперед. Таким образом вес тела перемещается в точку приземления;
- таз не должен преждевременно касаться грунта;
- обе ноги приземляются на одинаковом уровне. Точка приземления будет правильной, если в момент касания грунта прыгун сможет переместить тело вперед по прямой линии или же произвести падение в сторону от нее;
- сначала руки сильно опущены вниз-назад, а затем, выполняя мах вперед, они содействуют продвижению туловища;
- выходить из прыжковой ямы нужно вперед.

Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (выполняется в соответствующем секторе для прыжков)

Место отталкивания должно обеспечивать хорошее сцепление с обувью. Участник принимает исходное положение (ИП): ноги на ширине плеч, ступни параллельно, носки ног перед линией отталкивания. Одновременным толчком двух ног выполняется прыжок вперед. Мах руками допускается.

Измерение производится по перпендикулярной прямой от места отталкивания любой ногой до ближайшего следа, оставленного любой частью тела участника.

Студенту предоставляются три попытки. В зачет идет лучший результат.

Ошибки (попытка не засчитывается):

- заступ за линию отталкивания или касание ее;
- выполнение отталкивания с предварительного подскока;
- отталкивание ногами поочередно.

Участнику предоставляются три попытки. В зачет идет лучший результат.

Техника прыжка с места делится на:

- подготовку к отталкиванию;
- отталкивание;
- полет;
- приземление.

Подготовка к отталкиванию: студент подходит к линии отталкивания, стопы ставятся на ширину плеч или чуть уже ширины плеч, затем студент поднимает руки вверх чуть назад, одновременно прогибаясь в пояснице и поднимаясь на носки (рис. 3.1).



Рис. 3.1. Подготовка к отталкиванию при прыжке в длину с места

После этого плавно, но достаточно быстро опускает руки вниз-назад, одновременно опускается на всю стопу, сгибает ноги в коленных суставах, наклоняясь вперед так, чтобы плечи были впереди стоп, а тазобедренный сустав находился над носками.

Отталкиваясь двумя ногами (стопы на ширине плеч и параллельно друг другу), делает мах руками вперед-вверх. В прыжке максимально вытянуться (рис. 3.2). Усилия прилагать не только в горизонтальном, но и в вертикальном направлении.



Рис. 3.2. Отталкивание при прыжке в длину с места

При приземлении подать плечи максимально вперед, стараться удержать ноги выше, не допускать преждевременного приземления.

Далее происходит разгибание в коленных суставах и сгибание в голеностопных. Завершается отталкивание в момент отрыва стоп от грунта.

После отталкивания прыгун распрямляет свое тело, вытянувшись, как струна, затем сгибает ноги в коленных и тазобедренных суставах и подтягивает их к груди. Руки при этом отводятся назад-вниз, после чего студент выпрямляет ноги в коленных суставах, выводя стопы вперед к месту приземления (рис. 3.3).



Рис. 3.3. Приземление при прыжке в длину с места

В момент касания ногами места приземления прыгун активно выводит руки вперед, одновременно сгибает ноги в коленных суставах и подтягивает таз к месту приземления, заканчивается фаза полета.

Сгибание ног должно быть упругим, с сопротивлением. После остановки прыгун выпрямляется, делает два шага вперед и выходит с места приземления.

Форма организации занятия при подготовке к сдаче норм ГТО

Студенты могут проводить подготовку к сдаче норм ГТО по прыжкам с места и с разбега как в домашних условиях, так и в местах, специально предназначенных для выполнения упражнения. Специальные упражнения, направленные на формирование схемы прыжка, можно проводить

- на стадионе УрФУ;
 - в СКИВС — спортивном комплексе игровых видов спорта, УрФУ (ул. Коминтерна, 14);
 - на стадионе ДЮСШ «Виктория», Екатеринбург, ул. Высоцкого, д. 26;
 - в спортивном комплексе «Динамо», Екатеринбург, ул. Еремина, д. 12.
- Кроме мест на свежем воздухе, каждый студент может заниматься в фитнес-центрах города Екатеринбурга:
- «Восточный стиль» — центр изучения единоборств и оздоровительных практик (ул. Комсомольская, 37);
 - «Gymnasium» — фитнес-клуб (ул. Первомайская, 104);
 - «Золотой Тигр» — тренажерный зал (ул. Мира, 42);
 - «Мамин клуб» — медико-оздоровительный центр (ул. Мира, 44, б).

Программа подготовки к прыжкам в длину (недельный цикл)

Первая тренировка (понедельник или вторник)

1. Разминка общая: медленный бег 800–1200 м (2–3 круга на стадионе), упражнения на растягивание 10–15 минут, специальные беговые упражнения 5–6 раз 60–100 м, бег с ускорением 5–6 раз 60–100 м.
2. Разминка специальная: прыжки в длину с места (в каждой попытке постепенно увеличивайте длину прыжка не более чем на величину своей ступни) 10–15 раз, тройной прыжок с места 5–6 раз, пятикратный прыжок с места 5–6 раз.
3. Бег с низкого старта: 5х10 м; 5х20 м.
4. Разбег в прыжке в длину (с пробеганием планки для отталкивания, но без прыжка): 6–10 раз.
5. Повторный бег: 4х100–150 м со скоростью 85–95 % от максимальной.
6. Медленный бег трусцой 400–800 м и упражнения на растягивание и расслабление мышц, в течение 10 минут.

Вторая тренировка (среда или четверг)

1. Разминка общая.
2. Прыжки: в длину с места 5–6 раз, тройной с места 5–6 раз, пятикратный с места 5–6 раз.
3. Бег с ускорением: 5–6 раз по 60 м.

4. Прыжок в длину с разбега: с 3 шагов 4–6 раз; с 5 шагов 4–6 раз; с 8 шагов 4–6 раз; с полного разбега 5–10 раз.

5. Силовая тренировка: полуприседы или выпрыгивания из полуприседа со штангой на плечах, упражнения для мышц живота и спины, прыжки через легкоатлетические барьеры или выполнение одного из комплексов силовой тренировки.

6. Повторный бег: 200 + 150 + 100 м через 5–8 минут отдыха в 3/4 силы.

7. Медленный бег трусцой 400–800 м, упражнения на растягивание и расслабление мышц в течение 10 минут.

Третья тренировка (пятница или суббота)

1. Разминка общая.

2. Прыжки: в длину с места 5–6 раз, тройной с места 5–6 раз, пятикратный с места 5–6 раз.

3. Бег с ускорением: 5–6 раз по 60–100 м.

4. Силовая тренировка: полуприседы со штангой на плечах по 3–4 подхода 6–8 раз; ходьба с выпадами вперед со штангой на плечах по 3–4 подхода 8–10 шагов; бег с ускорением 3–4 раза по 30 м; десятикратный прыжок с места 5–6 раз, сгибание туловища лежа спиной поперек скамьи с закрепленными ногами — 3–4 подхода 10–20 раз; разгибание туловища лежа вниз лицом поперек скамьи с закрепленными ногами 3–4 подхода 10–20 раз.

5. Интервальный бег: 4 раза 150–200 м в 3/4 силы через 4 минуты отдыха.

6. Медленный бег трусцой 400–800 м, упражнения на растягивание и расслабление мышц 10–15 минут.

Техника безопасности при подготовке к сдаче норматива (теста)

Ни в коем случае нельзя приземляться на прямые ноги — так можно травмировать колени. Для тренировки используйте гимнастические маты или яму с песком. Сначала отработайте по отдельности каждую фазу прыжка, затем постарайтесь объединить отработанные навыки в полном прыжке.

Подготовка к сдаче нормативов комплекса ГТО происходит на уроках по физкультуре, в спортивных секциях и школах. Подготовка к сдаче норм ГТО можно проводить и на самостоятельных тренировках. Для того чтобы самостоятельно тренироваться, необходимо помнить следующие правила:

— одежда для спортивных занятий должна соответствовать сезону и уровню двигательной активности во время занятий. Она должна быть удобной и практичной;

— особое внимание следует уделять спортивной обуви, перчаткам и головному убору (в зимнее время);

— спортивная обувь должна быть удобной, лёгкой, соответствовать размеру ноги или быть на 1 размер больше (для толстого носка в зимний период).

Если есть возможность, то можно заниматься подготовкой к сдаче норм комплекса ГТО в выходные дни.

Обязательно присутствие наблюдающего, который сможет оказать первую медицинскую помощь и вызовет скорую при необходимости.

Таблица 3.1

Нормативные требования (юноши)

Возраст Нормативы	От 16 до 17 лет		От 18 до 24 лет		От 25 до 29 лет	
	Прыжок в длину (см)					
	с разбега	с места	с разбега	с места	с разбега	с места
Бронзовый знак	360	200	380	215	—	225
Серебряный знак	380	210	390	230	—	230
Золотой знак	440	230	430	240	—	240

Таблица 3.2

Нормативные требования (девушки)

Возраст \ Нормативы	От 16 до 17 лет		От 18 до 24 лет		От 25 до 29 лет	
	Прыжок в длину (см)					
	с разбега	с места	с разбега	с места	с разбега	с места
Бронзовый знак	310	160	270	170	—	165
Серебряный знак	320	170	290	180	—	175
Золотой знак	360	180	320	195	—	190

3.2. Организация и подготовка к сдаче упражнения поднимание туловища из положения лежа на спине

Упражнение поднимание туловища из положения лежа на спине является средством массового обучения студентов. Относительная простота организации занятий, несложное обеспечение мер безопасности позволяют широко использовать данный метод проверки физической подготовки студентов.

Требования к технике выполнения норматива (теста)

Поднимание туловища из положения лежа выполняется из исходного положения лежа на спине, руки за головой, локти вперед, ноги согнуты в коленях под прямым углом, ступни прижаты к полу (см. рис. 3.4).



Рис. 3.4. Исходное положение туловища из положения лежа на спине

Студент выполняет максимальное количество подниманий туловища (за 1 мин), касаясь локтями бедер (коленей) (рис. 3.5), с последующим возвратом в исходное положение.



Рис. 3.5. Выполнение упражнения поднимание туловища из положения лежа на спине

Засчитывается количество правильно выполненных подниманий туловища.

Для выполнения тестирования создаются пары, один из партнеров выполняет упражнение, другой удерживает его ноги за ступни и голени и одновременно ведет счет. Затем участники меняются местами.

Ошибки, при которых не засчитывается выполнение упражнения:

- 1) отсутствие касания локтями бедер (коленей);
- 2) некасание лопатками мата;
- 3) пальцы разомкнуты;
- 4) смещение таза.

Методические рекомендации по проведению занятий по совершенствованию и развитию мышц пресса:

- выполнение разминки обязательно, иначе вы сразу вызовете утомление мышц;
- сразу в начале тренировки не выполняйте упражнения на пресс;
- не останавливайтесь на каком-то одном упражнении;
- для эффективности выполняйте упражнения для верхних, нижних и косых мышц живота;
- выполняйте каждое упражнение правильно;
- соблюдайте правильное дыхание: вдох при расслаблении, выдох при напряжении.

Упражнение на нижнюю часть пресса. Поднятие таза в положении лежа на спине, ноги согнуты в коленях, ступни на полу. Нужно оторвать таз от пола так, чтобы колени коснулись лба. Нельзя раздвигать ноги. Опуская ноги в исходное положение, немного коснитесь пола. При подъеме не закидывайте ноги за голову. Далее выполните «велосипед». В том же положении поднимите ноги на 30 сантиметров над полом. Подтяните левое колено к груди. Вытягивая левую ногу, тяните к груди правое колено. Имитируя езду на велосипеде, сконцентрируйтесь на работе мышц. Работать должен пресс, а не бедра и голени.

Упражнение на верхнюю часть пресса. Лежа на спине поднять прямые ноги вверх. Пальцы вытянутых рук тянуть к носкам. Выполнять это упражнение можно в несколько подходов по 5–15 раз в зависимости от вашей подготовки.

Упражнение для косых мышц — «Восьмерка»: ноги подняты под углом в 45°. Сделайте ногами восьмерку на воображаемой стене. Начинайте снизу-вверх.

Упражнение поднимание туловища из положения лежа на спине необходимо выполнять несколько раз в неделю. Для того чтобы пронаблюдать результаты, делайте по 4 подхода 3 раза в неделю на протяжении 6 недель.

Старайтесь делать как можно больше повторений во время подготовки.

Продолжайте выполнять это упражнение, пока не почувствуете себя окончательно уставшим. Немного передохните и выполните 3 подхода, желательно по 50 раз.

Это упражнение направлено на повышение силы и гибкости сгибающей мышцы бедра, а также мышц туловища.

Как минимум, 2 тренировки на пресс должны происходить в конце серии упражнений на развитие силы. Делайте также приседания и выпады: 3 подхода по 15 раз. Отдыхайте 30 с между подходами.

Таблица 3.3

**Нормативные требования для юношей при выполнении упражнения поднятие
туловища из положения лежа на спине**

Нормативы \ Возраст	От 16 до 17 лет
	Кол-во раз
Бронзовый знак	30
Серебряный знак	40
Золотой знак	50

Таблица 3.4

**Нормативные требования для девушек при выполнении упражнения поднимание
туловища из положения лежа на спине, количество раз**

Нормативы \ Возраст	От 16 до 17 лет	От 18 до 24 лет	От 25 до 29 лет
	Кол-во раз		
Бронзовый знак	20	34	30
Серебряный знак	30	40	35
Золотой знак	40	47	40

3.3. Организация и подготовка к метанию спортивного снаряда весом 700 г или 500 г

Метание гранаты производится стоя с места, с разбега, с колена, из положения лежа. В учебно-боевых условиях указанные способы метания применяются в атаке.

Методические рекомендации

Метание спортивного снаряда (весом 500, 700 г) на дальность проводится на стадионе или любой ровной площадке в коридор шириной 15 м. Длина коридора устанавливается в зависимости от подготовленности студентов.

Метание выполняется с места или прямого разбега способом «из-за спины через плечо». Другие способы метания запрещены.

Студенту предоставляется право выполнить три броска. В зачет идет лучший результат. Измерение производится от линии метания до места приземления снаряда.

Спортивные снаряды разработаны специально для применения на спортивных соревнованиях и имеют специфическую форму и оптимальный вес, обеспечивающие наилучшую дальность полета.

Комплекс ГТО включает 11 ступеней в соответствии с возрастными группами. Группа V–VI включает студентов и преподавателей.

Студенты V–VI ступеней комплекса выполняют метание спортивного снаряда весом 700 и 500 г (мужчины и женщины соответственно).

Требования к технике выполнения норматива (теста)

Исходное положение — держание снаряда в руке. Подготовка к финальному усилию (отведение снаряда и «обгон» снаряда).

2 способа отведения: прямо—назад и дугой вперед—вниз—назад.

В исходном положении перед разбегом студент удерживает гранату перед грудью за нижнюю половину ручки, мизинец находится под ее основанием, а большой палец расположен вдоль оси снаряда.

Разбег состоит из двух частей: от старта (исходного положения) до контрольной отметки (15–20 м) и от контрольной отметки до планки (7–9 м). В первой части разбега метатель набирает скорость, во второй — выполняет «обгон» снаряда и бросок. Шаги в этой части принято называть бросковыми. Их может быть 4–6 или немного больше. На контрольную отметку метатель ступает левой ногой (при метании правой рукой).

Заключительная часть разбега состоит из двух последних шагов перед финальным усилием: 1) «скрестный» шаг и 2) постановка ноги в упор. Техника «скрестного» шага — это вынужденная техника после отведения гранаты. Метатель находится боком к направлению метания и вынужден делать мощный и быстрый «скрестный» шаг.

Финальное усилие. После постановки левой ноги в упор, когда началось торможение нижних звеньев (стопа, голень), таз продолжает движение вперед-вверх через прямую левую ногу. Правая нога, распрямляясь в коленном суставе, толкает тазобедренный сустав вперед-вверх. Левое плечо уходит назад, плечи активно двигаются вперед, правая рука, еще выпрямленная в локтевом суставе, находится сзади, локоть движется вперед-вверх. После прохождения кисти правой руки мимо головы она выпрямляется в локтевом суставе, направляя гранату под определенным углом. Затем выполняется хлестообразное движение кистью, происходит отрыв гранаты от руки.

Торможение. После выпуска снаряда студент продолжает движение вперед, ему необходимо остановиться для того, чтобы не заступить за линию броска. При этом метатель выполняет перескок с левой на правую ногу, отводя левую ногу назад чуть вверх и слегка наклоняясь вперед, но затем выпрямляется, отводит плечи назад, помогая себе руками. Чтобы выполнить торможение, необходимо левую ногу в финальном усилии ставить за 1,5–2 м от линии броска (в зависимости от скорости разбега и квалификации студента).

Оптимальный угол вылета снаряда около 40–45° к горизонту, граната в полете обычно вращается вертикально в плоскости полета. После броска для удержания равновесия метатель делает быстрый шаг правой ногой вперед с поворотом носка внутрь и, сгибая ногу в коленном суставе, тормозит движение тела вперед. При этом он может сделать несколько подскоков на ноге, стараясь не наступить на планку.

Методика подготовки к сдаче норматива (теста) по ГТО

1. Ознакомление с техникой метания.
2. Освоение хвата и броска гранаты с места.
3. Разучивание финального усилия при бросках с места и с шагом левой ногой.
4. Изучение техники бросковых шагов.
5. Свободный бег с гранатой в руке.
6. Совершенствование техники метания гранаты с разбега.

Таблица 3.5

**Нормативные требования для юношей при выполнении метания
спортивного снаряда весом 700 г (м)**

Нормативы \ Возраст	От 16 до 17 лет	От 18 до 29 лет
Бронзовый знак	27	33
Серебряный знак	32	35
Золотой знак	38	37

Таблица 3.6

**Нормативные требования для девушек при выполнении метания
спортивного снаряда весом 500 г (м)**

Нормативы \ Возраст	От 16 до 17 лет	От 18 до 24 лет	От 25 до 29 лет
Бронзовый знак	13	14	13
Серебряный знак	17	17	16
Золотой знак	21	21	19

3.4. Организация и подготовка к сдаче бега на лыжах на 3 км или 5 км или кросс по пересеченной местности 3 км или 5 км

Занятия на лыжах на свежем морозном воздухе — хорошее средство активного отдыха. Они благотворно влияют на нервную систему, снимают умственное утомление, способствуют закаливанию и улучшению общего состояния организма. При занятиях на лыжах работают все основные группы мышц, активизируется деятельность органов дыхания и кровообращения. Занятия на лыжах способствуют выработке и совершенствованию многих необходимых навыков и физических и моральных качеств: силы, быстроты, ловкости, смелости, решительности, выдержки.

Основные организационные понятия занятий на лыжах

В период начального обучения следует знать простейшие правила обращения с лыжным инвентарем, выполнять основные приемы с лыжами

и на лыжах и сосредоточить внимание на овладении основами техники передвижения на лыжах; необходимо овладеть «чувством лыжи и снега»: научиться управлять лыжами, отталкиваться лыжей от снега и переносить массу тела с одной ноги на другую, удерживать равновесие — уверенно скользить на двух лыжах и особенно на одной.

Хорошая подгонка инвентаря и правильная смазка лыж способствуют успешному овладению передвижения на лыжах и сдаче норм ГТО.

Чтобы проанализировать и охарактеризовать способы передвижения на лыжах, необходимо знать основные терминологические понятия и определения.

Отталкивание руками и ногами — действия, обеспечивающие поступательные движения лыжника вперед; от их эффективности зависит скорость передвижения.

Скольжение — часть цикла хода (фаза), в котором реализуется эффект отталкивания. Выделяют фазу свободного скольжения, когда лыжник скользит по инерции после отталкивания, и фазу скольжения с опорой на палку (отталкивание палкой).

Выбор и подгонка лыжного инвентаря и экипировки при подготовке и сдаче норм ГТО

Чтобы правильно подготовиться к сдаче норм ГТО по лыжам, студенты должны знать требования, предъявляемые к лыжному инвентарю и снаряжению. Выбор лыж индивидуален для каждого человека: он определяется весом, ростом, стилем катания. При гармоничном соотношении веса и роста студента классические лыжи подбираются по правилу плюс 15–25 см к росту, коньковые — плюс 10–15 см в зависимости от жесткости лыжи.

Беговые лыжи принято делить по стилю катания на коньковые и классические. В отличие от классической коньковая лыжа более короткая и жесткая как на скручивание, так и в продольном направлении. В коньковом стиле при отталкивании лыжи не должны полностью задавливаться, поэтому они должны быть достаточно жесткими.

Классический стиль появился гораздо раньше конькового. Для классических лыж, в отличие от коньковых, не важна жесткость. Классические лыжи имеют разную длину колодки и весовой прогиб в зависимости от того, для какого снега они предназначены.

Подбор лыж

Лыжный мир давно уже отказался от деревянных лыж. Современные пластиковые лыжи лучше скользят в любую погоду, легче смазываются, скользящая поверхность легко восстанавливается и реставрируется.

Лыжи подбираются прежде всего под вес лыжника, затем под рост и уже потом под вид снега. В основу выбора лыж положена система ориентации на разделение лыж по классу жесткости на мягкие (soft), средние (medium)

и жесткие (hard) — это упрощенная схема определения жесткости лыж, имеющая под собой четкое обоснование (таблица 3.7, 3.8) [6].

Таблица 3.7

Для классического стиля

Степень жесткости	Длина лыж		
	200 см	205 см	210 см
	Вес лыжника		
Soft (мягкие)	40–50 кг	50–60 кг	60–70 кг
Medium (средние)	50–60 кг	60–70 кг	70–80 кг
Hard (жесткие)	60–70 кг	70–80 кг	80–90 кг

Таблица 3.8

Для конькового стиля

Степень жесткости	Длина лыж		
	185 см	190 см	195 см
	Вес лыжника		
Soft (мягкие)	40–50 кг	50–60 кг	60–70 кг
Medium (средние)	50–60 кг	60–70 кг	70–80 кг
Hard (жесткие)	60–70 кг	70–80 кг	80–90 кг

От правильного подбора жесткости лыж на 60 % зависит их скорость. Если они будут слишком мягкими, то, прогибаясь, станут все время тормозить. Слишком жесткие, наоборот, будут иметь плохой контакт со снегом, и вы начнете проскальзывать назад.

Подбор лыжных палок

При подборе лыжных палок необходимо обратить внимание на то, что для классического хода палки по высоте должны быть не выше уровня плеча и не ниже подмышки. Для конькового хода — должны доходить примерно до мочки уха. В зависимости от рельефа трассы высота палок может варьироваться [6].

Таблица 3.9

Подбор лыж и палок

Рост студента, см	Рекомендуемая длина лыж, см		Рекомендуемая длина палок, см	
	Классика	Конёк	Классика	Конёк
150	175/180	170	120	130
155	180	170	125	135
160	180/190	170/180	130	140
165	190/195	180/185	135	145
170	195/200	185/190	140	150
175	200	190	145	155

Окончание табл. 3.9

Рост студента, см	Рекомендуемая длина лыж, см		Рекомендуемая длина палок, см	
	Классика	Конёк	Классика	Конёк
180	205	195	150	160
185	205/210	195	155	165
190	210	195/200	160	170
195	210	195/200	165	175

Подбор лыжных ботинок и крепления

Существуют три основных типа креплений, подходящих к лыжным ботинкам любых размеров. Это система SNS фирмы Salomon, система NNN фирмы Rotefella и система Nordic 75. Ботинки для беговых лыж лучше покупать вместе с креплениями. Ботинки могут быть высокими для конькового хода и низкими для классического хода и состоят обычно из внутреннего и внешнего ботинка. Эта конструкция позаимствована у горнолыжников. Для конькового хода необходимы более жесткие ботинки, чем для классического. Любителям лучше брать универсальные модели, подходящие для обоих видов ходов.

Подбор экипировки для занятий на лыжах

Одежда должна быть теплой, непродуваемой, непромокаемой и не препятствовать свободе движений. Производители обычно выпускают целые коллекции лыжной одежды, в которых представлены и дорогие, и дешевые комплекты. Основная цель при разработке одежды для лыжников — функциональность. Поэтому воротники и манжеты шьются облегающими, на брюках внизу устанавливается молния. Молнии имеют клапаны, защищающие от ветра; язычки молний делаются достаточно большими, чтобы можно было легко взяться за них в перчатках.

На голову обычно надевают шерстяную шапочку или повязку, надежно прикрывающую лоб и уши. В холодную погоду желательно надевать дополнительно наушники или плотную повязку поверх шапочки, на лицо маску, закрывающую шею и низ лица. Для защиты глаз необходимы очки. Их светофильтры могут уберечь глаза и от яркого солнца, и от света, отраженного снегом, помогут они и в метель. На ноги надеваются носки или гольфы из смеси натуральных и синтетических материалов; на руки перчатки.

Подготовка лыж к использованию

Какими бы хорошими лыжи ни были, они должны быть соответствующим образом обработаны и подготовлены к эксплуатации. Важно все время следить за состоянием скользящей поверхности, устранять появляющиеся дефекты и регулярно заниматься подготовкой лыж. Для этого необходим определенный набор рабочих инструментов и различных вспомогательных приспособлений, имеющихся на лыжных базах университета и города.

Инструменты для подготовки к эксплуатации лыж. Для подготовки лыж и нанесения лыжных мазей применяются инструменты: станок, щетки, цикли, скребки, утюг.

Использование смазочного утюга должно быть правильным. Утюг может повредить поверхность ваших лыж.

Сначала несколько факторов, влияющих на правильную подготовку поверхности лыжи:

- использование надлежащего утюга;
- правильная установка температуры утюга;
- надлежащее время контакта утюга с поверхностью лыжи;
- правильная подготовка поверхности лыжи перед началом процесса.

Занятия на лыжах невозможно представить без лыжных смазок. В настоящее время ведущие фирмы выпускают большое количество различных мазей и парафинов; студенту не просто разобраться, что к чему. Поэтому все смазки можно разделить на две большие группы:

- мази скольжения (парафины);
- мази держания (лыжные мази).

Подготовку лыж начинают с очистки старой мази со скользящей поверхности с использованием скребков, специальных смывок (растворителей), смазочных утюгов. Для классического хода носовая и пяточная часть лыжи обрабатываются смазками скольжения (обычно парафинами). Колодка смазывается держащей мазью, чтобы ваши лыжи не катили назад так же хорошо, как и вперед, чтобы не было «отдачи». На лыжи для конькового хода по всей длине наносится парафин.

Нанесение мазей держания. Держащие мази предназначены для создания эластичного слоя между скользящей поверхностью лыжи и снегом. По консистенции (структурному состоянию) лыжные мази могут быть твердыми и полутвердыми.

Для удобства выбора и эксплуатации в различных погодных условиях всеми производителями по сложившейся традиции принято следующее разделение основных лыжных мазей по цвету (перечислены в последовательности, соответствующей изменению температуры от морозной до плюсовой): зеленый, синий, голубой, фиолетовый, красный, желтый. Причем под цветом мази понимается прежде всего цвет упаковки (баночки, тюбика). Первый и главный ориентир при выборе мази — температура воздуха. На каждой упаковке мази указана именно температура воздуха. Прежде чем выйти на занятие по лыжной подготовке, студент, использующий классический стиль бега, должен выбрать мазь для держания на текущий день.

Правила охраны труда и меры предупреждения травматизма при обучении, подготовке к сдаче норм ГТО на лыжах

Основными причинами травматизма на занятиях по лыжной подготовке являются:

- слабая техническая и физическая подготовка занимающихся, недисциплинированность, невнимательность на занятиях и небрежность в выполнении упражнений;
- неправильная подготовка инвентаря, его неисправность;
- неверный выбор одежды для различных погодных условий;
- неблагоприятные метеорологические условия, состояние снежного покрова.

Повышенный травматизм наблюдается у слабо владеющих техникой управления лыжами, при выполнении приемов техники спусков. В связи с этим основное внимание на первых занятиях должно быть уделено изучению способов передвижения на лыжах по ровной местности со строжайшим соблюдением последовательности обучения.

Недисциплинированность, небрежность, лихачество недопустимы при выполнении упражнений, особенно при спуске с горы и при изучении поворотов.

Во избежание травм обучающиеся должны точно соблюдать направление, дистанцию при движении, выполнении подъемов и спусков. Особое внимание следует обращать на правильное держание палок (лапками назад!) при выполнении спусков во избежание натекания на них.

Одна из эффективных мер предупреждения травматизма — укрепление мышц, связок и суставов путем систематических занятий и выполнения специальных упражнений.

Причинами обморожений, случающихся в ходе занятий по лыжной подготовке, являются:

- низкая температура и влажность воздуха, сильный ветер;
- влажная одежда, носки и рукавицы, мокрая и тесная обувь;
- недостаточная приспособленность организма занимающихся к низким температурам, чрезмерное переутомление, незнание и несоблюдение профилактических мер обморожений.

Основные положения техники безопасности на лыжной трассе:

- не выходить на трассу во время соревнований;
- соблюдать дистанцию при передвижении по лыжне, особенно на спусках;
- не обгонять друг друга на узких участках трассы и неудобных для обозрения спусках;
- не выставлять лыжные палки копиями вперед;
- не тормозить лыжными палками. Торможение во время спусков лучше производить «плугом» и «боковым скольжением».

При падении необходимо как можно быстрее подняться и отойти с лыжи. Безопаснее падать на бок в сторону, сгруппировавшись.

Обучение технике и методике передвижения на лыжах

Под рациональной техникой передвижения на лыжах следует понимать систему движения, с помощью которой студент добивается наибольшей эффективности действий. Техника передвижения на лыжах должна быть естественной, эффективной, экономичной, устойчивой и вариативной.

Способы передвижения на лыжах

Классические лыжные хода:

1) *попеременный* (отталкивание сначала одной, затем другой палкой)

— попеременный двушажный ход;

— попеременный четырехшажный ход;

2) *одновременный* (отталкивание двумя палками одновременно):

— одновременный бесшажный;

— одновременный одношажный;

— одновременный двушажный.

Коньковые лыжные хода:

— *одновременный* одношажный;

— *одновременный* двушажный.

Классические лыжные хода

1. Попеременный двушажный ход. Один из основных способов передвижения на лыжах, применяется на подъемах малой и средней крутизны, а также на равнине при плохих условиях скольжения. Ход состоит из двух скользящих шагов, при которых лыжник дважды поочередно отталкивается руками. Основой правильной техники этого хода является почти одновременное отталкивание левой (правой) ногой и правой (левой) палкой с последующим скольжением на одной лыже (рис. 3.6).



Рис. 3.6. Попеременный двушажный ход

Для успешного овладения техникой необходимо научиться отталкиванию с полным выпрямлением ноги и руки и сохранению равновесия при последующем скольжении на одной лыже. Изучение техники двушажного хода необходимо осуществлять последовательно: вначале освоить стойку лыжника, затем отработать технику ходьбы без палок и с палками. После освоения стойки лыжника следует применять ходьбу на лыжах без палок скользящим шагом по лыжне. Выполняя это упражнение, необходимо научиться производить сильные толчки ногами, выпрямляя их полностью в момент окончания толчка, а также переносить массу тела с одной ноги на другую и скользить на одной лыже, уверенно сохраняя равновесие. При скользящем шаге руки поочередно выполняют размашистые движения вперед и назад, как при ходьбе с палками. Для облегчения выполнения скользящего шага обучение необходимо начать при движении под уклон, а затем на ровном месте. После освоения передвижения на лыжах скользящим шагом следует приступить к изучению работы рук. При выполнении указанных упражнений необходимо добиваться правильного сочетания работы рук и ног. Вынос руки вперед должен совпадать с движением противоположной ноги. Нижний конец палки не обгоняет кисть одноименной руки. Толчки палками производятся до полного выпрямления рук.

После освоения перечисленных выше упражнений можно начинать совершенствование техники попеременного двушажного хода в целом. Для этого передвижение на лыжах проводится по пересеченной местности.

В процессе тренировки установите оптимальное соотношение длины и частоты шагов, совершенствуйте умение менять технику, соотнося ее с условиями скольжения, рельефом местности [7].

Методические рекомендации

При передвижении попеременным двушажным ходом типичными ошибками являются:

- слишком высокая или слишком низкая стойка;
- чрезмерное выдвижение стопы вперед;
- скольжение на двух лыжах одновременно (двойная опора);
- незаконченность толчка ногой;
- незаконченность толчка рукой;
- большие вертикальные и боковые колебания;
- нарушение сочетания движения рук и ног — «иноходь», напряженность движений.

Для предупреждения ошибок в передвижении на лыжах попеременным двушажным ходом следует добиваться правильного выполнения всех подготовительных упражнений. Исправлять ошибки следует путем многократного повторения соответствующих подготовительных упражнений.

2. Одновременный бесшажный ход. Передвижение этим ходом осуществляется только за счет отталкивания одновременно двумя палками и наклона туловища для усиления отталкивания. Применяется ход на по-

логих спусках, а также на равнине при хороших условиях скольжения (рис. 3.7).

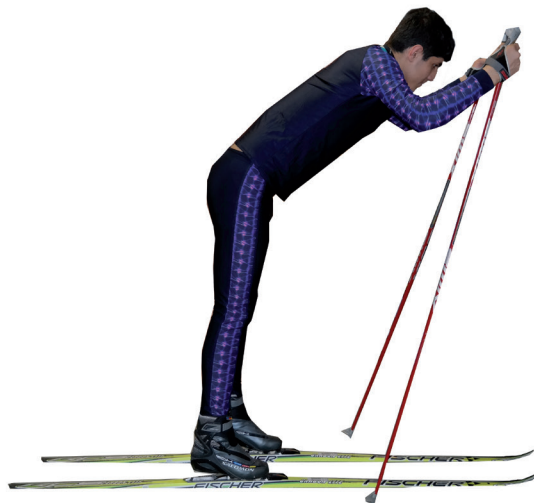


Рис. 3.7. Одновременный бесшажный ход

Подготовительным упражнением является имитация бесшажного хода на месте. На счет «Раз», выпрямляя туловище, руки с палками вынести вперед, центр тяжести сместить вперед, палки на снег не ставить. На счет «Два» обозначить толчок палками. Толчок надо начинать с наклона туловища. После того как наклон закончен, толчок продолжается руками до полного их выпрямления. Затем это упражнение выполняется одновременно.

Освоив имитацию хода на месте, приступают к передвижению бесшажным ходом в целом. Первоначальное изучение хода проводится в облегченных условиях (под уклон, при хорошей опоре для палок). Вначале надо концентрировать внимание на правильном выносе палок и постановке их на снег, затем на выполнении толчка до полного выпрямления рук при активном участии туловища [7].

Методические рекомендации

Типичными ошибками при выполнении одновременного бесшажного хода являются:

- недостаточный наклон корпуса при толчке палками;
- прямые и напряженные руки при выносе палок вперед;
- глубокое приседание как в начале, так и в конце толчка палками.

Для устранения ошибок следует многократно имитировать одновременный бесшажный ход на месте; передвижение одновременным бесшажным ходом под счет и по отдельным элементам с акцентом внимания на наклоне

туловища и законченности толчка палками. Обратить внимание на вынос рук до уровня плеч.

3. Одновременный одношажный ход. Этот ход применяется на равнинных участках местности и на пологих подъемах при хороших и отличных условиях скольжения.

Цикл одновременного одношажного хода состоит из одного скользящего шага, одновременного толчка палками и проката на двух лыжах (рис. 3.8).



Рис. 3.8. Одновременный одношажный ход

Основной задачей при изучении одновременного одношажного хода является овладение правильным сочетанием движений рук и ног.

Начинать осваивать одновременный одношажный ход следует с подготовительного упражнения — разучивания сочетания движения рук и ног с имитацией одношажного хода. При овладении техникой хода использовать имитацию одновременного одношажного хода на три счета из исходного положения, создающегося после толчка палками: на счет «Раз» вынести руки с палками вперед (руки слегка согнуты в локтях, палки опущены вниз). На счет «Два» сделать шаг ногой, перенести на нее массу тела, пятку задней лыжи приподнять. На счет «Три» обозначить толчок палками с одновременным приставлением ноги. В последующем на счет «Три» производится толчок и выполняется прокат на двух лыжах.

Изучив сочетание движений рук и ног, можно переходить к овладению техникой движений рук, ног и туловища при выполнении хода в целом.

В ходе занятий в передвижении одновременным одношажным ходом необходимо научиться выполнять его с чередованием шагов левой и правой ноги.

Методические рекомендации:

- преждевременное приставление ноги;
- недостаточный наклон туловища;
- нарушение сочетания работы рук и ног;
- при выполнении хода по разделениям более точно выделить фазы, не начинать толчок ногой, пока руки с палками не вынесены вперед. Для исправления ошибок в работе рук и корпуса следует применять бесшажный ход, проводить тренировки в передвижении одновременным одношажным ходом под небольшой уклон.

Коньковые лыжные хода

Приступить к изучению коньковых способов передвижения на лыжах следует после овладения основными классическими ходами: одновременным бесшажным, попеременным двушажным, одновременным одношажным и двушажным. При изучении коньковых ходов освоившие технику классических способов передвижения могут использовать умение отталкиваться руками и согласовывать действия, выполняемые руками и ногами.

Основное отличие коньковых ходов в том, что отталкивание ногами происходит скользящим упором, научиться такому отталкиванию ногой — главная задача. Чтобы решить ее, используются некоторые подводящие упражнения:

- поочередное отталкивание ногами с внутреннего ребра скользящей лыжи и перенос массы тела на другую лыжу при спуске с пологого склона;
- преодоление пологого подъема «елочкой» с отталкиванием нижней лыжей с ребра;
- активное отталкивание лыжей вниз — отведением при спуске наискось (вправо и влево);
- передвижение коньковым ходом без отталкивания руками под небольшой уклон.

Обучение коньковым ходам надо выполнять на хорошо укатанной равнинной площадке и пологом склоне. Чтобы отталкивание ногой при скольжении на ней было эффективным, к толчку следует готовиться — сгибать опорную ногу (группироваться). Массу тела переносить с лыжи на лыжу постепенно. Все упражнения выполнять вначале без отталкивания руками. По мере освоения толчков ногами скользящим упором при каждом переступании одновременно отталкиваться руками.

1. Одновременный одношажный коньковый ход — самый скоростной вид. Применение его требует хорошего уровня физической подготовки. Кроме того, данный ход — наиболее сложный в координационном отношении.

2. Одновременный двушажный коньковый ход применяется преимущественно при преодолении подъемов малой и средней крутизны, а также на равнинных участках трассы при средних и плохих условиях скольжения. Цикл хода состоит из двух скользящих шагов, в процессе которых студент отталкивается обеими руками (рис. 3.9).



Рис. 3.9. Одновременный двушажный коньковый ход (вид сбоку)

Главная задача обучающихся — научиться согласовывать работу ног и рук. Вначале одновременный двушажный коньковый ход разучивают с помощью имитации.

При сдаче нормативов по лыжным свободным стилям, кроме основного двушажного хода, применяются: полуконьковый ход, одновременный одношажный коньковый ход и коньковый ход без отталкивания палками.

Техника преодоления подъемов

Подъемы в гору на лыжах отличаются друг от друга как по направлению, так и по способу передвижения: попеременным двушажным ходом, «лесенкой», «полуелочкой», «елочкой». Кроме того, различают подъемы без использования ребер лыж скользящим или ступающим шагом и подъемы, когда одна или обе лыжи ставятся на ребра. К первым относятся подъемы попеременным двушажным ходом, ко вторым — подъемы «полуелочкой», «елочкой», «лесенкой». Применение того или иного способа зависит от длины и крутизны склона, состояния снежного покрова, технической подготовленности лыжника и смазки лыж.

Подъем попеременным двушажным ходом является основным способом. Он применяется на пологих склонах и склонах средней крутизны. Движения

при подъеме такие же, как при попеременном двушажном ходе, но, поднимаясь в гору по склону данным ходом, необходимо наклонять туловище вперед тем больше, чем круче подъем. При увеличении крутизны склона следует усиливать упор палками, избегая проскальзывания лыж назад. Палки следует переставлять быстрее для создания непрерывной опоры на них. Толчок ногой заканчивать несколько раньше толчка палкой.

Техника спуска на лыжах

При передвижении на лыжах по пересеченной местности большое значение имеет умение спускаться с гор. В зависимости от крутизны и длины склона, состояния снежного покрова или лыжни, подготовленности лыжника, направления спуска применяются спуски с различным положением тела и шириной ведения лыж. По положению тела различают среднюю, высокую и низкую стойки, а также стойку «отдыха». По ширине ведения лыж различают узкое и широкое ведение. На незнакомых склонах, на склонах средней крутизны при наличии неровностей и в случае, если во время спуска необходимо выполнить повороты или торможения, применяется *средняя или основная стойка* (рис. 3.10).



Рис. 3.10. Средняя или основная стойка при спуске на лыжах

При спуске в средней стойке лыжи поставить на ширину ступни, полу-присесть, корпус слегка наклонить вперед, руки, согнутые в локтях, вынести вперед, палки держать назад. На крутых склонах, для замедления скорости спуска, применяется *высокая стойка*, положение корпуса такое же, как в средней стойке, ноги при этом слегка согнуты в коленях. При прохождении неровностей следует сгибать ноги в коленных суставах. С увеличением крутизны склона и скорости движения надо сохранять перпендикулярное

положение тела по отношению к склону. Для увеличения скорости спуска на длинных и ровных склонах применяется *низкая стойка*. Для принятия положения низкой стойки необходимо из средней стойки глубоко присесть, не отрывая пяток ботинок от лыж. Туловище наклонить, а руки вытянуть вперед, палки держать назад почти параллельно склону.

Методические рекомендации:

— осваивать способы спуска начинайте с изучения средней (основной) стойки при спуске прямо, затем спуск в низкой, высокой стойках;

— ошибки в выполнении спусков на лыжах следует устранять путем принятия на месте соответствующих тому или иному способу спуска положения тела, рук и ног.

Форма организации занятия при подготовке к сдаче норм ГТО

При подготовке к сдаче норм ГТО по лыжам применяются две формы организации занятий:

— занятия под непосредственным руководством преподавателя или тренера в специализированных школах или секциях;

— самостоятельные занятия или же организация и проведение массовых и групповых спортивных мероприятий.

В процессе занятия в зависимости от задач используются равномерный, переменный, повторный и контрольный (соревновательный) методы.

Занятие с применением *равномерного* метода по лыжной подготовке следует проводить на слабопересеченной местности по заранее подготовленной лыжне. Последующие равномерные тренировки проводятся на местности с более сложным рельефом. Дистанция для равномерной тренировки может быть проложена на местности по замкнутому кругу или по линии (ходьба «в точку»). В этом случае поддистанции проходят в одном направлении, затем по проложенной лыжне возвращаются обратно.

Переменный метод тренировки применяется для развития специальной выносливости. Тренировку следует проводить после некоторого втягивания организма занимающихся в работу (после 2–3 тренировок равномерным методом). При переменной тренировке, когда происходит чередование быстрого и медленного передвижения, дистанция прокладывается на местности в виде двух кругов (восьмерки). По большому кругу длиной 1–1,5 км обучающиеся передвигаются с меньшей скоростью, при движении по малому кругу длиной 500–800 м — с большей. Количество повторений и скорость передвижения будут зависеть от уровня тренированности и технической подготовленности занимающихся. Тренировку желательно проводить по заранее подготовленной лыжне.

Повторный метод тренировки применяется, когда обучающиеся достигнут повышенного (по сравнению с исходным) уровня тренированности. Он заключается в повторном прохождении относительно коротких отрезков дис-

танции (500–2000 м) с отдыхом для восстановления 3–5 мин. Количество отрезков и продолжительность отдыха будут зависеть от состояния тренированности занимающихся.

Организация тренировки требует предварительной подготовки. Необходимо заранее ознакомиться с дистанцией и запомнить ее. Круг желательно измерить. К основному тренировочному кругу нужно присоединить дополнительный длиной 200–300 м, на который лыжники будут переходить для отдыха после финиша.

Контрольная тренировка проводится и организуется так же, как и соревнования по лыжным гонкам.

При проведении занятия по лыжной подготовке необходимо строго дозировать нагрузки, тщательно выдерживать постепенность ее увеличения. Если будут непосильными скорость передвижения и длина дистанции, это может повлечь чрезмерное переутомление организма студента.

Место подготовки к сдаче норм ГТО по лыжам

Студенты могут проводить подготовку к сдаче норм ГТО по лыжам на

- стадионе УрФУ,
- лыжных базах города Екатеринбурга:
- лыжной базе СТТУ;
- лыжной базе СКА;
- лыжной базе «Локомотив»;
- лыжной базе «Калининец»;
- «Динамо» — учебно-спортивной базе, Московский тракт, 12 км.

Таблица 3.10

Нормативные требования для юношей и девушек

Виды испытаний (тесты)	Нормативы					
	юноши от 16 до 17 лет			девушки от 16 до 17 лет		
Бег на лыжах, дистанция	Бронзовый знак	Серебряный знак	Золотой знак	Бронзовый знак	Серебряный знак	Золотой знак
3 км	—	—	—	19 мин 15 с	18 мин 45 с	17 мин 30 с
5 км	25 мин 40 с	25 мин 00 с	23 мин 40 с	—	—	—
Бег на лыжах, дистанция	мужчины от 18 до 24 лет			женщины от 18 до 24 лет		
3 км	—	—	—	20 мин 20 с	19 мин 30 с	18 мин 00 с
5 км	26 мин 30 с	25 мин 30 с	23 мин 30 с	37 мин 00 с	35 мин 00 с	31 мин 00 с

Окончание табл. 3.10

Бег на лыжах, дистанция	мужчины от 25 до 29 лет			женщины от 25 до 29 лет		
3 км	—	—	—	21 мин 00 с	20 мин 00 с	18 мин 00 с
5 км	27 мин 00 с	26 мин 00 с	24 мин 00 с	38 мин 00 с	36 мин 00 с	32 мин 00 с

3.5. Организация и подготовка к сдаче плавания на 50 м

Плавание — вид спорта или спортивная дисциплина, заключающаяся в преодолении вплавь за наименьшее время различных дистанций. При этом в подводном положении по действующим ныне правилам разрешается проплыть не более 15 м после старта или поворота.

На сегодняшний день используют 4 основных стиля спортивного плавания: кроль (вольный стиль), плавание на спине, брасс и баттерфляй. Все эти стили существенно различаются по технике.

При сдаче норматива по ГТО применяется плавание на 50 м вольным стилем (кролем).

Обучение технике плавания

Техника плавания — это система движений, которая позволяет реализовать свои двигательные способности в высокий результат. Понятие техники плавания охватывает форму, характер, взаимосвязь движений, а также умение пловца ощущать и использовать для продвижения вперёд все силы, действующие на его тело.

Техника плавания вариативна и постоянно развивается во времени. Сегодня в каждом способе плавания существует несколько вариантов техники. В индивидуальной манере выполнения отдельных элементов техники также существует большое разнообразие, характер движений зависит от одаренности спортсмена, его спортивного опыта, телосложения, гибкости и силы и т. д.

Но было бы заблуждением за индивидуальными особенностями движений пловца не видеть общих закономерностей и характерных черт, присущих рациональным вариантам техники. Индивидуальные отклонения допустимы, но одновременно оговариваются границы этих отклонений. Границы сужаются, когда речь заходит о ключевых элементах любого варианта техники.

Вольный стиль — дисциплина плавания, в которой пловцу разрешается плыть любыми способами, произвольно меняя их по ходу дистанции. В настоящее время все пловцы используют кроль.

Кроль (от английского слова «crawl» — «ползать») — стиль плавания на груди, движение, при котором пловец совершает широкие гребки вдоль тела попеременно правой и левой руками и одновременно постоянно выполняет удары ногами в вертикальной плоскости (по принципу работы ножниц). Лицо спортсмена почти постоянно находится при этом в воде; периодически во время одного из гребков он поворачивает голову в сторону, поднимая лицо из воды для того, чтобы сделать вдох.

Плавание кролем позволяет развить наибольшую скорость. Он всегда используется на соревнованиях и при сдаче норм ГТО.

Хороший старт — уже половина дела! Именно поэтому так важно освоить технику старта. При плавании кролем на груди старт выполняется с тумбочки. Рассмотрим поэтапно последовательность действий при традиционном старте с тумбы:

- исходное положение — ноги на ширине тазобедренных суставов, ступни параллельно, пальцы ног захватывают передний край тумбочки;
- коленные суставы немного согнуты, угол между бедром и голенью 150° ;
- туловище горизонтально, голова слегка приподнята;
- прямые руки отведены назад, предплечья на уровне тазобедренных суставов или чуть ниже;
- мышцы минимально напряжены для поддержания позы.

Подготовительные движения. Ноги сгибаются в коленных суставах, туловище подается вперед, начинается мах руками вниз-вперед-вверх. Пловец поднимается на носки, делает вдох.

Толчок. Подготовительные движения переходят в толчок в момент, когда угол между бедром и голенью достигает 90° . В это время руки приближаются к вертикальному положению относительно горизонта. Стартующий мощным усилием разгибает ноги, сопровождая толчок махом руками вперед-вверх. Мах затормаживается, когда руки приближаются к уровню продольной оси тела (см. рис. 3.11).

Полет. Ноги, туловище и руки вытянуты по прямой. Носки оттянуты, голова между рук, обращенные вниз ладони соединены. В начале полета заканчивается вдох и сам полет проходит на задержке дыхания. Некоторые источники говорят о том, что во время полета может производиться выдох.

Вход в воду. Ноги, туловище и руки вытянуты по прямой (чтобы в момент входа в воду поза не изменилась, следует сузить плечи и слегка напрячь мышцы). Тело входит в воду под углом $20-30^\circ$. Чтобы увеличить угол входа в воду, нужно во время толчка сначала слегка запрокинуть голову, а в конце толчка резко опустить ее. Чтобы уменьшить угол входа в воду, во время толчка удерживать голову опущенной, а в конце толчка резко запрокинуть ее.



Рис. 3.11. Положение рук и ног при выполнении старта

Скольжение происходит на глубине 70—110 см. Тело выпрямлено по прямой, живот подогран, плечи сужены, руки вытянуты вперед, кисти соединены, голова между руками (см. рис. 3.12).



Рис. 3.12. Скольжение

Выдох. Плавательные движения следует начинать, когда скорость движения приблизится к скорости плавания, примерно, когда стопы удалятся

от места старта на 3,5–4 м. Задача первых плавательных движений — поддержание скорости и подъем тела. При плавании разными стилями первые плавательные движения разные.

Кроль. Движения ногами начинаются раньше движений руками. Первый гребок руками производится с давлением сверху вниз, что создает подъемную силу наряду с движением ног.

В данном пособии рассмотрен традиционный вариант *старта с тумбочки*. Однако профессиональные пловцы используют другой вид старта с тумбы. При выполнении такого старта спортсмен захватывает край тумбы пальцами рук. Существует два варианта старта с захватом тумбы: грэб-старт и трек-старт (легкоатлетический). Они отличаются положением ног при старте. При грэб-старте обе ноги находятся на краю тумбочки. Во время легкоатлетического старта одна нога пловца (более сильная) стоит на краю тумбочки, а другая находится сзади.

Исходное положение. Спортсмен наклоняется вперед и вниз, захватывает пальцами рук передний край стартовой тумбы. Степень сгибания ног в бедренном и коленном суставе индивидуальна. Также индивидуально положение кистей: они могут захватывать край тумбочки уже или шире положения стоп. Некоторые спортсмены захватывают руками боковые края тумбочки.

Подготовительные движения. Услышав стартовый сигнал, пловец энергично надавливает пальцами и ладонями рук на край тумбочки, сгибает ноги в коленных суставах и быстро выводит тело вперед-вниз для отталкивания.

Толчок. Пловец отрывает руки от тумбочки и выполняет руками быстрый мах вперед. Одновременно ноги и тело выпрямляются в прыжковом движении вперед и чуть вверх (угол вылета не больше 10–15°).

Фаза полета кратковременна. Вход в воду под более острым углом по сравнению с классической техникой старта, а скольжение на меньшей глубине.

Преимущество техники старта с захватом тумбы в том, что реакция пловца на сигнал, подготовительные движения и толчок протекают быстрее. Однако он проигрывает традиционному старту в дальности полета и скольжении, где подготовительные движения выполняются с полной амплитудой. В настоящее время профессионалы отдают предпочтение легкоатлетическому старту. Какой старт оптимален для конкретного пловца определяет опытным путем.

Форма организации занятий по плаванию при подготовке к сдаче норм ГТО

Подготовка к сдаче нормативов комплекса ГТО происходит на занятиях по прикладной физической культуре, на самостоятельных занятиях и в спортивных секциях и школах города Екатеринбурга.

Прежде чем приступить к занятию, необходимо хорошо разогреть организм. Существует реальная опасность травмироваться. Кроме того, разогре-

тые мышцы, готовые к интенсивной работе, помогают четко следовать правильной технике и выполнять упражнения максимально точно.

Повысить эффективность занятий поможет выполнение следующих правил:

- а) проведение полноценной разминки;
- б) регулирование нагрузки в зависимости от физической подготовленности и состояния организма;
- в) посещение бассейна.

Комплекс по подготовке к сдаче норм ГТО:

- легкий бег трусцой в течение 5–10 минут;
- круговые вращения головой (без закидывания головы назад); наклоны головы вверх, вниз, влево, вправо;
- круговые движения запястьями, предплечьями, руками в целом; махи руками — в положении на уровне грудной клетки строго параллельно полу от груди влево, прямо, вправо (рис. 3.13);



Рис. 3.13. Круговые вращения руками

— стоя, ноги на ширине плеч, руки в стороны. Выполняйте круговые движения руками вперед и назад. Выполните это упражнение 8–12 раз в каждую сторону. Данное упражнение комплекса помогает разогреться, а также развить растяжку мышц рук и плечевого пояса (см. рис. 3.14);



Рис. 3.14. Круговые движения корпусом

- махи руками в положении на уровне грудной клетки строго параллельно полу от груди влево, прямо, вправо;
- тщательное разминание голеностопов, а именно поочередные круговые движения; ритмичное одновременное приподнимание на носочках;
- поочередное отрывание пяток при сведенных ногах из позиции стоя;
- круговые движения сомкнутыми коленями, круговые движения голенью сначала левой, затем правой ноги, легкий бег с захлестом голени назад в течение минуты, легкий бег с выбрасыванием прямых ног вперед по очереди;
- круговые движения бедром, сначала левым, затем правым; сидя на гимнастическом коврике, расставить ноги, согнутые в коленях, и поочередно класть ноги на бок, не смещая стоп;
- круговые движения тазом, упражнение «мельница»; наклонившись, потянуться к носкам, не сгибая колен, выпады вперед по очереди на каждую ногу, перекаты, наклоны туловища влево, вправо, вперед, назад.

Также эффективны и другие способы разминки.

1. Исходное положение — стоя, ноги на ширине плеч, кисти сжаты в кулак, одна рука вверх, другая вниз. Осуществляйте попеременные махи со сменой положения рук на противоположное. Повторите упражнение 8–12 раз в каждую сторону. Это упражнение улучшает растяжку мышц рук и подвижность плечевых суставов (см. рис. 3.15).



Рис. 3.15. Упражнение на подвижность плечевых суставов

2. Исходное положение — ноги на ширине плеч, руки опущены. При выполнении упражнения колени не сгибать. Выполните 8–12 пружинящих наклонов вперед, стараясь достать пальцами рук или ладонями пол перед собой. В последнем наклоне нужно статически удерживать конечное положение 10–15 секунд. Выполнение упражнения развивает гибкость позвоночника и растяжку мышц, расположенных на задней поверхности ног (рис. 3.16).



Рис. 3.16. Упражнение на развитие гибкости позвоночника

3. Исходное положение — стоя, удерживаясь руками за опору. Выполните 8–12 круговых движений стопы в голеностопном суставе, опираясь пальцами ноги о пол. Повторите упражнение для другой ноги. Это упражнение улучшает подвижность и гибкость в голеностопных суставах.

4. Исходное положение — стоя, ноги скрещены (завести ногу за ногу), руки опущены. Выполните 8–12 пружинящих наклонов вперед, меняя через каждые 3 наклона положение скрещенных ног на противоположное. Упражнение помогает улучшить растяжку задней поверхности бедер и развить гибкость позвоночника (рис. 3.17).



Рис. 3.17. Упражнение на растяжку задней поверхности бедра и развитие гибкости позвоночника

5. Исходное положение — стоя в наклоне вперед, руки в стороны, туловище и руки находятся в горизонтальной плоскости. Делайте широкие попеременные повороты верхней части тела вправо-влево с использованием инерционного движения рук. При каждом повороте рука, оказывающаяся внизу, должна касаться пальцев ноги (правая рука — левой ноги и наоборот). Выполните 8–10 раз в каждую сторону. Упражнение обладает широким комплексным воздействием — способствует развитию гибкости спины, позвоночника и растяжке мышц ног и туловища.

Положительно влияет на состояние суставов плавание. При плавании мягко разминаются все мышцы, суставы вновь начинают работать, снимается болевой синдром. Всем известно, что в воде легче двигаться, ведь она уменьшает вес человека и поэтому минимизируется нагрузка на суставы.

Меры безопасности при подготовке к сдаче норм ГТО

Одежда для спортивных занятий должна соответствовать сезону и уровню двигательной активности во время занятий. Она должна быть удобной

и практичной. В данном случае это должен быть купальник (сплошной для женщин) или плавательные шорты/трусы (для мужчин). Если есть возможность, то можно заниматься подготовкой к сдаче норм комплекса ГТО в выходные дни. Обязательно присутствие наблюдающего, который сможет оказать первую медицинскую помощь и вызовет скорую при необходимости.

Таблица 3.11

Нормативные требования для юношей: плавание на 50 м

Возраст	От 16 до 17 лет	От 18 до 24 лет	От 25 до 29 лет
Нормативы			
Бронзовый знак	без учета времени	без учета времени	без учета времени
Серебряный знак	без учета времени	без учета времени	без учета времени
Золотой знак	0 мин 41 с	0 мин 42 с	0 мин 43 с

Таблица 3.12

Нормативные требования для девушек: плавание на 50 м

Возраст	От 16 до 17 лет	От 18 до 24 лет	От 25 до 29 лет
Нормативы			
Бронзовый знак	без учета времени	без учета времени	без учета времени
Серебряный знак	без учета времени	без учета времени	без учета времени
Золотой знак	1 мин 10 с	1 мин 10 с	1 мин 14 с

3.6. Организация и подготовка к сдаче стрельбы из пневматической винтовки из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку, дистанция 10 м

Стрельба из пневматической винтовки является средством массового обучения студентов. Относительная простота организации занятий, несложное обеспечение мер безопасности, доступность позволяет широко применять это оружие в начальном периоде обучения стрельбой. Небольшой вес винтовки, возможность значительного количества повторений, видимые успехи, введение соревновательных элементов создают положительный эмоциональный фон. Все это обеспечивает интерес к владению данным оружием и способствует качественному освоению важнейших элементов техники выполнения выстрела. Знания и умения, сформированные при стрельбе из пневматической винтовки, помогут студентам освоить технику выполнения выстрела из гладкоствольного оружия при подготовке и сдаче норм ГТО.

Технические и методические основы стрельбы из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку

Элементы техники выполнения выстрела: изготовка, управление спуском, прицеливание, задержка дыхания — являются общими составляющи-

ми для стрельбы из любого вида оружия. Поэтому рекомендуется начинать обучение именно со стрельбы из пневматического оружия. Основными преимуществами стрельбы из пневматического оружия являются:

- прицеливание с открытым прицелом, когда четко выражены планка с прорезью и мушка; это позволяет начинающим стрелкам легче понять, что такое «ровная» мушка, разучить и освоить один из важных элементов техники выполнения выстрела;

- выстрел выполняется по неподвижной мишени, при этом и винтовка должна находиться в устойчивом, практически неподвижном положении; это дает стрелку возможность не торопиться, отложить попытку, если возникают затруднения;

- так как винтовка почти неподвижна, стрелок может нажимать на спусковой крючок плавно, ускоряя движения указательного пальца за счет постепенного наращивания усилия;

- среди большинства видов стрелкового оружия пневматическое является менее безопасным, поэтому готовиться к сдаче нормативов могут не только юноши, но и девушки;

- практически не имеет отдачи.

Материально-техническая база стрелкового оружия

Выстрелом называется выбрасывание пули из канала ствола винтовки энергией пороховых газов, образующихся при сгорании заряда пороха, или энергией предварительно сжатых газов.

Стрельба из пневматической винтовки производится с определенными типами оружия (ВП, типа ИЖ-38, ИЖ-60, МР-512, ИЖ-32, МР-532, MLG, DIANA). В пневматической винтовке ИЖ-38 (ИЖ-22) для выстрела используется энергия сжатого воздуха, образуемого в воздушной камере ствольной коробки при быстром движении поршня под действием предварительно сжатой боевой пружины. Сжатие боевой пружины производится мускульной энергией стрелка при повороте вниз дульной части ствола, который используется как рычаг.

Масса свинцовой пули 0,5 г, а масса винтовки ИЖ-38 — 2800 г, следовательно, отношение их масс равно $2800 : 0,5 = 5600$. Это значит, что скорость движения винтовки назад в 5600 раз меньше, чем скорость пули, т. е. весьма незначительна ($\approx 0,01$ м/с).

Отдача винтовки — это движение винтовки назад во время выстрела под действием давления боевой пружины, а затем сжатого воздуха в воздушной камере ствольной коробки.

Сила отдачи винтовки действует до тех пор, пока пуля не вылетит из канала ствола [8].

Стрелок воспринимает силу отдачи винтовки плечом, к которому прижат приклад винтовки. Но направление силы отдачи и направление силы сопротивления плеча не совпадают. Поэтому возникает пара сил, вызыва-

ющая вращательное движение оружия в вертикальной плоскости. При выстреле ствол подбрасывается вверх.

Угол поворота винтовки вверх при отдаче зависит от конструкции винтовки, ее массы, способа ее удержания, массы, начальной скорости пули и других факторов.

Методические основы стрельбы

К стрельбе из винтовки допускаются только те студенты, которые, по оценке руководителя, уверенно владеют изготовкой, прицеливанием, производством и прекращением стрельбы, соблюдают меры безопасности, знают условия и порядок упражнений. Стрельба разрешается только из исправного, приведенного к нормальному бою оружия.

На исходном положении и рубеже учащиеся открывают огонь только по команде руководителя стрельбы. Выдача пульк студентам осуществляется руководителем стрельбы на пункте выдачи боеприпасов. Зарядка оружия производится по команде руководителя стрельбы. На рубеже открытия огня оружие применяется только по указанной цели. Запрещается направлять оружие в тыл, стороны, направлять и прицеливать в людей, даже если оно не заряжено. Осмотр оружия производится руководителем стрельбы на рубеже открытия огня после стрельбы каждой смены. По окончании выполнения упражнений по стрельбе каждая смена под командой руководителя стрельб подводится к мишеням для их осмотра. После осмотра мишеней стреляющая смена возвращается на исходное положение.

Инструкция по соблюдению мер безопасности при стрельбе

1. Оружие всегда должно быть направлено стволом в сторону мишеней, при переноске — стволом вверх.
2. Никогда не направляйте оружие на то, во что не собираетесь стрелять.
3. Никогда не держите палец на спусковом крючке, даже если оно разряжено и не взведено.
4. Не оставляйте оружие без присмотра.
5. Не трогайте оружие, если в районе мишени находятся люди, даже если оно не заряжено.
6. Не передавайте друг другу заряженное и (или) взведенное оружие.
7. При стрельбе на короткие дистанции (менее 5 метров) используйте защитные очки.
8. Когда стрельба не ведется, держите оружие открытым (с открытым затвором), но не взведенным и не заряженным.
9. Беспрекословно выполняйте команды руководителя стрельбы, в противном случае вас отстранят от стрельбы.
10. Заряжать и взводить оружие можно только на огневом рубеже по команде руководителя стрельбы.

11. При прицеливании через телескопический оптический прицел не касайтесь окуляра бровью. Пневматическое оружие обладает отдачей, и при выстреле возможна травма брови и глаза.
12. При стрельбе из винтовки с установленным оптическим прицелом учитывайте, что ось канала ствола находится ниже оси прицела. Возможно попадание пули в близко расположенные предметы, не видимые в прицел или расположенные ниже прицела, но напротив ствола.
13. Перед стрельбой проверяйте техническое состояние оружия, затяжку крепежных винтов.
14. Ремонт, настройка и проверка работоспособности оружия производится в специально отведенном месте с соблюдением всех мер безопасности.
15. Учитывайте возможную траекторию полета пули при пробитии мишени, при рикошете и при промахе.

Основы стрельбы

Для достижения успехов в меткой стрельбе начинающим стрелкам необходимо добиться прежде всего прочных навыков в правильном выполнении приемов стрельбы. Для подготовки необходимы тренировки с винтовками или с их макетами (можно использовать непригодное оружие для стрельбы). Макеты по возможности должны как можно точнее соответствовать винтовке по массе, форме и расположению центра тяжести.

Изготовка. Под термином «изготовка» следует понимать комплекс действий стрелка, в результате которых он принимает определенное положение для стрельбы — лежа, стоя и с колена. Важно подобрать такой прием изготовки, при котором меньше расходуется физической энергии, создаются благоприятные условия стрельбы.

Основными требованиями к изготовке являются:

- создание необходимого равновесия стрелка с оружием с оптимальным для этого напряжением мышечного аппарата;
- обеспечение нормального функционирования зрительного аппарата, внутренних органов и кровообращения.

Изготовка для стрельбы из винтовки сидя за столом. Это упражнение является тренировочным и используется на начальном этапе обучения при подготовке и сдаче норм ГТО. Изготовка к стрельбе из винтовки сидя за столом с опорой локтями о стол рекомендуется как начинающим, так и опытным стрелкам для выработки и поддержания автоматизма и постоянства усилия и мест удержания оружия. После освоения правильной изготовки надо тренироваться в длительности изготовки, постепенно увеличивая время удержания винтовки до утомления (но не переутомления). Это упражнение способствует увеличению статической выносливости позы для стрельбы. Эта

изготовка является самой простой и удобной для начального обучения пулевой стрельбе.

Стрелок садится за стол или становится около стойки, выбирая наиболее удобную для себя позу. Все тело несколько повернуто вправо от линии прицеливания. Рекомендуется при стрельбе слегка прислоняться грудью к ребру стола или стойки, но при этом сохранять свободную позу с минимальным напряжением грудных мышц (рис. 3.18).



Рис. 3.18. Изготовка для стрельбы сидя за столом

Винтовку надо взять правой рукой за шейку ложи так, чтобы большой палец обхватил шейку ложи слева сверху, а остальные три пальца — слева снизу.левой рукой взять цевье ложи снизу так, чтобы большой палец обхватывал левый бок цевья, а остальные четыре пальца обхватывали цевье с правого бока. Винтовка должна лежать не на пальцах, а на ладони, ближе к большому пальцу.

Затем надо наклониться над столом и опереться на него локтями. При этом левые локоть и плечо должны быть выдвинуты вперед как можно дальше. Левый локоть должен находиться под винтовкой или несколько левее — в зависимости от телосложения стрелка. Правый локоть располагается сбоку, ближе к себе. Винтовку надо вставить затыльником в выемку правого плеча и прижать к нему. Голову опустить на приклад так, чтобы она всем весом опиралась на гребень приклада, а мышцы шеи не напрягались. Глаза по возможности смотрят прямо в прицел [1].

Ноги стрелок располагает так, как ему удобно, примерно на ширине плеч. Самоконтроль принятого положения производится 2–3 раза. Он заключается в том, что после принятия данного положения стрелок закрывает глаза на несколько секунд, затем открывает их и проверяет совмещение точек наводки винтовки и прицеливания. Если оказалось, что ровная мушка винтовки не совпадает с точкой прицеливания, то надо уточнить наводку винтовки, не нарушая систему «стрелок — оружие», т. е. не сдвигая винтовку относительно тела стрелка.

Если точка наводки винтовки оказалась сбоку по отношению к точке прицеливания, то надо повернуть все тело вместе с винтовкой вокруг вертикальной оси, проходящей через точку опоры левого локтя, до совмещения точки наводки винтовки с точкой прицеливания.

Если точка наводки винтовки оказалась ниже (выше) точки прицеливания, то надо немного отодвинуться (придвинуться) со стулом от стола или встать немного дальше (ближе) от стойки, но не сдвигать с места локти.

Уточнение наводки винтовки по горизонтали при стрельбе сидя за столом. Если оказалось, что мушка винтовки не совпадает с точкой прицеливания, то надо уточнить наводку винтовки, не нарушая систему «стрелок — оружие», т. е. не сдвигая винтовки относительно тела стрелка.

Если точка наводки винтовки оказалась сбоку *точки прицеливания*, то надо повернуть все тело вместе с винтовкой вокруг вертикальной оси, проходящей через точку опоры левого локтя, до совмещения точки наводки винтовки с точкой прицеливания.

Уточнение наводки винтовки по вертикали при стрельбе сидя за столом. Если точка наводки винтовки оказалась ниже (выше) *точки прицеливания*, то надо немного отодвинуться (придвинуться) со стулом от стола или встать немного дальше (ближе) от стойки, но не сдвигая с места локти.

Меткая стрельба возможна только при правильной фиксации винтовки для всех выстрелов выполняемого упражнения [8].

Изготовка для стрельбы стоя. Это положение является самым трудным, поэтому сначала надо хорошо усвоить приемы стрельбы в положении сидя за столом и только потом приступать к стрельбе стоя. Сначала надо отработать приемы изготовки в положении стоя без прицеливания, а затем уже приступить к отработке всех элементов стрельбы. Только после этого можно приступить к практической стрельбе.

1. Положение ступней при стрельбе стоя должно обеспечивать максимальную устойчивость, а также оно служит для коррекции положения при стрельбе относительно мишени.

Ступни располагаются примерно на ширине плеч или более, в то время как левая ступня параллельна линии огня, а пальцы правой ступни слегка направлены в сторону для оптимального баланса и контроля.

Вес тела распределяется на обе ноги одинаково или немного к левой ступне. Стабильность винтовки и устойчивость зависит от весового баланса на уровне ступней. Если слишком большой вес приходится на левую ступню, винтовка уведется горизонтально, а если слишком много приходится на спину, винтовка падает вертикально.

Положение ступней также служит для коррекции положения для стрельбы относительно мишени. Обычно левая ступня зафиксирована и практически находится под прямым углом к линии стрельбы, а правая ступня используется для коррекции следующим образом: расширяя положение — ствол идет вверх, сужая положение — ствол идет вниз, перемещение вперед — ствол идет налево, назад — ствол идет вправо.

2. Положение таза должно быть на линии стрельбы. Бедра направлены вперед к мишени. Если таз повернут в сторону, происходит неравномерное давление на ноги и мышцы спины, что нарушает стабильность положения и концентрацию стрелка из-за движения винтовки.

3. Левая рука находится строго под винтовкой.

4. Левый локоть в стрельбе стоя прислоняется к левому бедру или немного вправо. Винтовка находится на кулаке левой руки таким образом, чтобы запястье было под прямым углом, а рука расслаблена, при этом полный вес винтовки передается костям — через предплечье к бедрам и далее к ногам.

Размещение локтя на животе или по направлению влево приводит к нестабильности положения и ненужной напряженности мышц с целью удержания винтовки на мишени.

5. Положение ног. Ноги прямые, с минимальным напряжением мышц, что необходимо для устойчивости положения. Чтобы найти нужное положение, когда давление на пальцах и пятках сбалансировано, необходимо встать в стойку, закрыть глаза и сконцентрироваться на ступнях и ногах.

6. Тело в положении стоя. Тело наклонено назад, весь изгиб происходит выше талии. Это поможет расположить винтовку над центром точки опоры и обеспечить стабильность положения. Цель принятия данного положения — расположить центр тяжести винтовки ближе к средней линии тела, что снижает напряжение мышц, вызванное держанием винтовки (см. рис. 3.19).

7. Правая рука поднята на 30–40°, что позволяет установить затыльник приклада на плече.

8. Правое плечо расслаблено.



Рис. 3.19. Положение тела при стрельбе стоя

9. Положение головы. Голова прямая, без наклона, чтобы щека могла опереться на «щеку» приклада без каких-либо усилий (рис. 3.20).



Рис. 3.20. Положение головы при стрельбе стоя, вид сбоку

Прислоняясь головой к прикладу, во-первых, осуществляют контроль приклада (дополнительная точка опоры). Во-вторых, голова должна быть размещена так, чтобы глаз был прямо на линии прицеливания. Приподнятая голова или сильное давление на «щечку» приклада — это неправильно. Голова должна нормально прислоняться к «щеке» приклада; регулируя «щечку» приклада вертикально и горизонтально, расположить глаз на линии прицеливания (рис. 3.21).



Рис. 3.21. Положение головы при стрельбе стоя, вид спереди

Для стрельбы стоя надо встать около линии огня, не наступая на нее, примерно вполоборота направо по отношению к линии прицеливания. Ноги прямые, ступни примерно на ширине плеч, тяжесть тела распределена поровну на обе ноги, но есть небольшой наклон тела к носкам; туловище немного прогнуть назад, чтобы компенсировать тяжесть винтовки.

Форма организации занятий при подготовке к сдаче норм ГТО

Занятия и тренировки по стрельбе можно проводить в тирах города, а также в спортивных организациях Екатеринбурга:

- в спортивном комплексе «Динамо», ул. Еремина, 12;
- в развлекательном комплексе «Планета Аватар», ул. Попова, 6;
- в стрелковом клубе «Рубеж», ул. Сулимова, 23;
- в спортивно-техническом клубе «Спарта», ул. Краснофлотцев, 48/1;
- в стрелково-пневматическом тире «Особо опасен», ул. Академика Бардина, 28;
- в спортивном клубе «Олимп», ул. Готвальда, 15, а.

Тренировочный комплекс в стрельбе без пуль из винтовки:

- удерживать винтовку, прицеливаясь, нажать на спусковой крючок, соблюдать режим дыхания, координировать все действия при стрельбе;
- удерживать наводку винтовки в течение 2–10 мин в зависимости от подготовки стрелка. При этом приклад винтовки все время находится в выемке плеча, руки устойчиво держат винтовку, положение ведущего глаза относительно прицела фиксируется прижатой к прикладу щекой;
- дышать ровно и неглубоко. Через равные промежутки времени дыхание надо задерживать на полувдохе на 7–10 с для выработки полного автоматизма однообразного и плавного нажатия на спусковой крючок;
- повторить то же самое с прицеливанием с помощью учебного удлинителя прицельной линии.

Данное упражнение повышает физическую выносливость стрелка и дает значительное улучшение результатов стрельбы.

Таблица 3.13

Нормативные требования для юношей при стрельбе из пневматической винтовки и электронного оружия

Виды испытаний (тесты)	Возраст (лет)					
	16–17			18–29		
	бронзовый знак	серебряный знак	золотой знак	бронзовый знак	серебряный знак	золотой знак
Стрельба из пневматической винтовки	20	15	25	20	15	25
Стрельба из электронного оружия	25	18	30	25	18	30

Цифры — баллы.

Таблица 3.14

Нормативные требования для девушек при стрельбе из пневматической винтовки и электронного оружия

Виды испытаний (тесты)	Возраст (лет)					
	18–24				25–29	
	бронзовый знак	серебряный знак	золотой знак	бронзовый знак	серебряный знак	золотой знак
Стрельба из пневматической винтовки	20	15	25	20	15	25
Стрельба из электронного оружия	25	18	30	25	18	30

Цифры — баллы.

Рекомендации к недельному двигательному режиму студентов при подготовке и сдаче нормативов (тестов) по ГТО

№ п/п	Виды двигательной деятельности	Временной объем в неделю, не менее (мин)
1	Утренняя гимнастика	140
2	Обязательные учебные занятия в образовательных организациях	90
3	Организованные занятия в спортивных секциях и кружках по лёгкой атлетике, плаванию, лыжам, полиатлону, гимнастике, спортивным играм, фитнесу, единоборствам, атлетической гимнастике, техническим и военно-прикладным видам спорта, туризму, в группах здоровья и общей физической подготовки, участие в спортивных соревнованиях	120
4	Виды двигательной деятельности в процессе учебного (рабочего) дня	90
5	Самостоятельные занятия физической культурой, в том числе спортивными играми, другими видами двигательной деятельности	120

В каникулярное и отпускное время ежедневный двигательный режим должен составлять не менее 4 часов.

Библиографический список

1. Нормы ГТО [Электронный ресурс] // Государственный проект. URL: <http://www.gto-normy.ru/> (дата обращения : 20.07.2015).
2. Озолин Э. С. Спринтерский бег : учебное пособие / Э. С. Озолин; Московский региональный Центр развития легкой атлетики. М. : ИААФ, 2010. 176 с.
3. Легкая атлетика : учебник для вузов / Н. Н. Чесноков [и др.]; под ред. Н. Н. Чеснокова, В. Г. Никитушкина. М. : Физ. культура, 2010. 440 с.
4. Подтягивание на перекладине [Электронный ресурс] // Издательский проект Fitness Body. URL: <http://fitness-body.ru/fitness/training/podtyagivaniya-na-turnike.html> (дата обращения : 05.07.2015).
5. Упражнения для работы с гириями [Электронный ресурс] // Издательский проект SYL.ru. URL: http://www.syl.ru/article/158875/new_uprajnenie-s-girey-i-kg-luchshie-uprajneniya-s-girey (дата обращения : 02.08.2015).
6. Кокшаров Е. В. Подбор и подготовка лыжного инвентаря : методические рекомендации / Е. В. Кокшаров; под ред. Е. В. Кокшарова, Е. А. Слушкиной. Екатеринбург : ФГБОУ ВПО УрИ ГПС, 2011. 30 с.
7. Физическая культура: спортивно-оздоровительная тренировка студентов в отделении лыжных гонок : учебное пособие / Л. Л. Брехова, Е. А. Слушкина, А. В. Шишкина, И. М. Добрынин; под ред. Л. Л. Бреховой, Е. А. Слушкиной, А. В. Шишкиной, И. М. Добрынина. Екатеринбург : УрФУ, 2012.
8. Дворкин А. Д. Стрельба из пневматического оружия / А. Д. Дворкин. М. : Издательство ДОСААФ СССР, 1986. С. 53–63.

Список рекомендованной литературы

1. Ануров В. Л. Здоровый образ жизни и физическое воспитание студентов и слушателей вузов : материалы научно-практической конференции / В. Л. Ануров, Т. В. Кострюков. М. : ИНЭП, 2007. С. 74–78.
2. Гавердовский Ю. К. Обучение спортивным упражнениям. Биомеханика. Методология. Дидактика / Ю. К. Гавердовский. М. : Физкультура и спорт, 2007. 912 с.

3. Жилкин А. И. Легкая атлетика : учебное пособие / А. И. Жилкин. 5-е изд., испр. М. : Издательский центр «Академия», 2008. 464 с.
4. Гимнастика : учебник для студентов высших учебных заведений / М. Л. Журавин [и др.]; под ред. М. Л. Журавина, Н. К. Меньшикова. 5-е изд., стер. М. : Издательский центр «Академия», 2008. 448 с.
5. Ильинич В. И. Физическая культура : учебник / В. И. Ильинич. М. : Изд-во «Гардарики», 2007. 350 с.
6. Евстратов В. Д. Лыжный спорт для институтов и техникумов : учебник / В. Д. Евстратов, Б. И. Сергеева, Г. Б. Чукардина. М. : Физкультура и спорт, 1989. 319 с.
7. Смоляр С. Н. Теория и методика физического воспитания студентов : учебное пособие / С. Н. Смоляр, Б. М. Щетина, В. В. Мулин. Хабаровск : ДВГУПС, 2007. 100 с.
8. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учебное пособие / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. 2-е изд., испр. и доп. М. : Издательский центр «Академия», 2001. 480 с.
9. Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс] : государственная система правовой информации. URL: [http : // www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru). (дата обращения : 23.08.2015).

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	3
Глава 1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КОМПЛЕКСА ГТО	4
1.1. Основные положения и требования комплекса ГТО	5
1.2. Факторы, определяющие интерес студентов к комплексу ГТО	7
Глава 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ К ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ВИДАМ ИСПЫТАНИЙ	9
2.1. Организация и подготовка к сдаче бега на 100 метров	9
2.2. Организация и подготовка к сдаче бега на 2000 или 3000 метров	19
2.3. Организация и подготовка к сдаче подтягивания из виса на высокой перекладине или рывка гири	23
2.4. Организация и подготовка к сдаче подтягивания из виса на низкой перекладине или сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	34
2.5. Организация и подготовка к сдаче упражнения наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье	40
Глава 3. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ К ИСПЫТАНИЯМ ПО ВЫБОРУ	49
3.1. Организация и подготовка к сдаче прыжка в длину с разбега или прыжка в длину с места толчком двумя ногами	49
3.2. Организация и подготовка к сдаче упражнения поднимание туловища из положения лежа на спине	55
3.3. Организация и подготовка к метанию спортивного снаряда весом 700 г или 500 г	58
3.4. Организация и подготовка к сдаче бега на лыжах на 3 км или 5 км или кросс по пересеченной местности 3 км или 5 км	60

3.5. Организация и подготовка к сдаче плавания на 50 м	75
3.6. Организация и подготовка к сдаче стрельбы из пневматической винтовки из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку, дистанция 10 м	83
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	94

Учебное издание

Добрынин Игорь Михайлович
Шемятихин Вадим Александрович

ПОДГОТОВКА КОМПЛЕКСА МЕР, НАПРАВЛЕННЫХ НА ВЫПОЛНЕНИЕ НОРМАТИВОВ ГТО В ВУЗЕ

Редактор *Н. П. Кубыщенко*
Корректор *Е. Е. Афанасьева*
Верстка *Е. В. Ровнушкиной*

На обложке использованы материалы, предоставленные автором со ссылкой на следующие сайты:

http://pumpmuscles.ru/oboi/plavanie_foto;
http://dergava-sport.ru/pervenstvo-tgu-zavershilo-universitetskuyu-spartakiadu;
<http://www.buildbody.org.ua/bez-rubriki/otzhimaniya> прыжок <http://www.vl.ru/>;
http://crossfitmedieval.ru/tag/%D1%80%D1%8B%D0%B2%D0%BE%D0%BA-%D0%B3%D0%B8%D1%80%D0%B8-kettlebell-snatch;
<http://www.runnerclub.ru/training/sprinterskiy-beg-pravilnaya-tehnika-i-meryi-predostorozhnosti.html>;
http://www.motovelosport.ru/articles/2011_11_14_lygidlyakonkovogohoda/2011_11_14_lygidlyakonkovogohoda.php.

Подписано в печать 27.05.2016. Формат 70×100 1/16.
Бумага писчая. Плоская печать. Усл. печ. л. 8,1.
Уч.-изд. л. 6,0. Тираж 100 экз. Заказ 125.

Издательство Уральского университета
Редакционно-издательский отдел ИПЦ УрФУ
620049, Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, 5
Тел.: 8 (343) 375-48-25, 375-46-85, 374-19-41
E-mail: rio@urfu.ru

Отпечатано в Издательско-полиграфическом центре УрФУ
620075, Екатеринбург, ул. Тургенева, 4
Тел.: 8 (343) 350-56-64, 350-90-13
Факс: 8 (343) 358-93-06
E-mail: press-urfu@mail.ru

Для заметок

